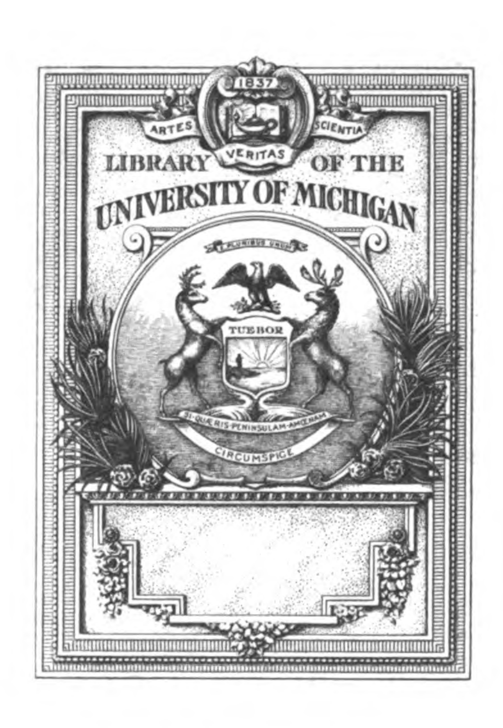
PAGE NOT AVAILABLE


1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUÆRIS PENINSULAM AMŒNAM
CIRCUMSPICE



JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

FORTSCHRITTE

AUF DEM GEBIETE DER

GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE

JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

FORTSCHRITTE

AUF DEM GEBIETE DER

GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE.

UNTER DER MITWIRKUNG VON

DR. L. ADLER (WIEN), DR. B. ASCHNER (WIEN), DR. E. BRACHT (BERLIN), DR. KR. BRANDT (CHRISTIANIA), DR. H. W. FREUND (STRASSBURG I/E.), DR. A. HAMM (STRASSBURG I/E.), DR. W. HANNES (BRESLAU), DR. F. HEIMANN (BRESLAU), DR. A. HEYN (BRESLAU), DR. R. HIRSCH (BERLIN), DR. O. HORN (KOPENHAGEN), DR. R. TH. JASCHKE (GIESSEN), DR. F. KERMAUNER (WIEN), DR. L. KNAPP (PRAG), DR. A. J. M. LAMERS (HERZOGENBUSCH), DR. W. LINDEMANN (HALLE A. S.), DR. S. LINDQVIST (SÖDERTÖLJE), DR. LINNERT (HALLE A. S.), DR. ERIKA LITTLER (STRASSBURG), DR. A. LOESER (ROSTOCK), DR. MENDES DE LEON (AMSTERDAM), DR. REIFFERSCHEID (BONN), DR. W. REUSCH (STUTTGART), DR. M. STICKEL (BERLIN), DR. W. STOECKEL (KIEL), DR. M. STUMPF (MÜNCHEN), DR. ZUR VERTH (KIEL), E. WEISHAUPT (BERLIN).

REDIGIERT VON

PROF. DR. K. FRANZ
IN BERLIN

PROF. DR. HOEHNE
IN GREIFSWALD

UND

PROF. DR. M. STICKEL
IN BERLIN.

XXXI. JAHRGANG.

BERICHT ÜBER DAS JAHR 1917.

WIESBADEN.
VERLAG VON J. F. BERGMANN.
1919.

Aufforderung.

Die Redaktion des vorliegenden Jahresberichts richtet an die Herren Fachgenossen die Bitte, sie durch Übersendung von Separatabdrücken ihrer Veröffentlichungen weiter zu unterstützen, und insbesondere an die Vorstände der Kliniken die Bitte, die jungen Doktoren zur Einsendung ihrer Dissertationen zu veranlassen.

Sämtliche Literaturangaben, bei welchen das Jahr des Erscheinens nicht besonders bemerkt ist, sind auf das Berichtsjahr — 1917 — zu beziehen.

I. TEIL.

GYNÄKOLOGIE.

I.

Lehrbücher.

Referent: Professor Dr. Stoeckel, Kiel.

1. *Bier, A., H. Braun und H. Kümmell, Chirurgische Operationslehre. 2. Aufl. Leipzig, J. A. Barth.
2. Blair Bell, W., The Sex Complex. New York, William Wood en Comp. 1916. (Verf. bezeichnet seine Arbeit über die innere Sekretion selbst als! „A study of the relationships of the internal secretions of the female characteristics and fonctions in health and disease".) (Lamers.)
3. *Küstner, O., Kurzes Lehrbuch der Gynäkologie, bearbeitet von Bumm, Doederlein, Krönig, Küstner und Menge. 6. Aufl. Jena, G. Fischer.
4. *Schmieden, V., Der chirurgische Operationskurs. 5. Aufl. Joh. Ambros. Barth, 1918.
5. Treub, H., Leerboek der gynaecologie. Leiden, S. C. van Doesburgh. 6. Aufl. Bearbeitet von P. C. T. v. d. Hoeven. Preis geb. fl. 22,50.

Das beliebte und begehrte Werk von Küstner (3) ist, wie der Titel besagt, „neu überarbeitet". Es hätte eigentlich heissen müssen „sorgfältig durchgearbeitet". Äusserliche Verbesserungen betreffen das Inhaltsverzeichnis, das Register, sowie den Text (Kopfüberschriften der einzelnen Seiten). Neu hinzugekommen ist ein zusammenfassender, von Heimann bearbeiteter Abschnitt über gynäkologische Strahlenbehandlung, weiterhin ein Abschnitt über gynäkologische Thermotherapie, Lufttherapie und Balneotherapie mit sehr wünschenswerten Hinweisen auf die Heilfaktoren der einzelnen Badeorte. Ich vermisse dabei nur die Empfehlung der Diathermie, die nach meiner, jetzt sehr reichlichen Erfahrung, als die bei weitem wirksamste Methode der intrapelvinen Wärmeapplikation zu gelten hat.

Das in der vorigen Auflage neu eingeführte Kapitel über Tuberkulose (Menge) hat eine dem Umfange des Buches Rechnung tragende Kürzung erfahren. Die scharfe Scheidung zwischen Genitaltuberkulose und Peritonealtuberkulose ist beibehalten, scheint mir aber etwas zu scharf durchgeführt zu sein. Bezüglich der Therapie wird der Erfolg der Röntgentherapie bei Bauchfell- und Genitaltuberkulose nicht sehr hoch bewertet. Die illustrative Ausstattung des Buches wird mit jeder Auflage weiter vervollkommnet und muss vorzüglich genannt werden. Es ist zweifellos, dass die Studierenden ein besseres Lehrbuch als dieses nicht finden können. Klar, knapp, anschaulich und anregend in der Darstellung, wissenschaftlich sehr gediegen und gründlich, hat es das Problem erschöpfend zu sein, ohne durch unnötigen Ballast ermüdend zu wirken, in vorbildlicher Weise gelöst.

Das Erscheinen einer neuen Auflage des bedeutsamen Werkes von Bier, Braun und Kümmell (1) wird bei den Ärzten Deutschlands ein Gefühl besonderer Befriedigung auslösen. Die erste Auflage war schon seit längerer Zeit vergriffen, die Nachfrage nach dem umfassendsten und besten chirurgischen Handbuch war gerade während des Krieges immer dringender geworden. Die erneute Bearbeitung kam somit einem sehr ausgesprochenen Bedürfnis entgegen, aber sie hatte naturgemäss in der jetzigen Zeit ganz besonders grosse und nicht leicht zu beseitigende Schwierigkeiten zu überwinden. Die Herausgeber, die Mitarbeiter und nicht zum wenigsten der Verlag können mit Fug und Recht stolz darauf sein, dass sie sich durch diese Schwierigkeiten nicht haben hemmen lassen, sondern dass es ihrem vereinten Zusammenwirken gelungen ist, diese in wissenschaftlicher und technischer Hinsicht wirklich bewundernswerte Leistung zu vollbringen. Sie haben sich ihre Aufgabe nicht leicht gemacht und haben sich nicht mit oberflächlichen Verbesserungen Genüge getan, sondern haben durch eine sehr gründliche Durcharbeitung, die sich in einzelnen Kapiteln zur völligen Neubearbeitung gesteigert hat, das gross angelegte Werk in einer allen Ansprüchen strenger Kritik standhaltenden Weise weiter zu entwickeln verstanden. Dieser energischen, zielbewussten Arbeit gebührt rückhaltlose Anerkennung und aufrichtiger Dank.

In der Anlage sind wesentliche Änderungen nicht eingetreten, auch die Mitarbeiter sind die gleichen geblieben. Auf Einzelheiten des Stoffes näher einzugehen, liegt nicht in der Kompetenz des Gynäkologen, der dem Werk als Ganzem nur als Lernender, nicht aber als Kritiker nahetreten kann. Die Kapitel, bei denen eine kritische Stellungnahme auch für uns möglich ist, sind nach meinem Dafürhalten mustergültig bearbeitet, was ich bereits bei Besprechung der ersten Auflage besonders betont habe. Dahin gehören die allgemeine Operationslehre von Braun, die Hernien von Sudeck, die allgemeine Technik der Bauchoperationen von Bier, die Darmoperationen von Schmieden und die Behandlung der Appendizitis und Peritonitis von Sprengel, die nach dem Tode des Autors mit Recht in unveränderter Form aus der ersten Auflage übernommen worden ist. Das gleiche gilt auch von der Chirurgie der Nieren und der Harnleiter von Kümmell, mit einigen Einschränkungen bezüglich der Harnleiterchirurgie.

Die zahlreichen Illustrationen sind zum allergrössten Teil ganz hervorragend gut; eine völlige Gleichmässigkeit der Qualität zu erzielen, ist bei der Notwendigkeit, die Originalbilder von verschiedenen Zeichnern anfertigen zu lassen, natürlich ausserordentlich schwer und wohl kaum möglich.

Die Handlichkeit hat durch die Verteilung des Stoffes auf 5 Bände sehr gewonnen.

Ganz besonders erfolgreich ist Schmieden (4) mit seinem ausgezeichneten Operationskurs gewesen, der im Kriege bereits zweimal neu verlegt werden musste und nunmehr bereits in der 5. Auflage vorliegt.

II.

Anästhesierungsmethoden, allgemeine und medikamentöse Therapie, Diagnostik, Zusammenhang mit der übrigen Pathologie, Allgemeines über Laparotomie und sonstiges Allgemeines.

Referent: Privatdozent Dr. B. Aschner, Halle,
zur Zeit im Felde.

A. Anästhesierungsmethoden, allgemeine und medikamentöse Therapie.

1. Arnheim, F., Erfahrungen mit dem Dauerhefepräparat Biozyme. Ther. d. Gegenw. 1916. (Biozyme ist ein starkes Hefepräparat, welches sich bei Furunkulose und anderen Hautausschlägen gut bewähren soll.)
2. Asch, R., Die Behandlung der Gonokokken-Infektion des Weibes im Kriege. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. p. 109. (Der Autor weist darauf hin, dass niemals wieder eine solche Gelegenheit, die Gonorrhoe in der Ehe auszuheilen, wiederkehren wird, wie dies jetzt der Fall ist, wo die betreffenden Männer eingezogen sind. Bezüglich der Behandlung stellt Asch die Forderung auf, dass gleichzeitige Behandlung von Uterus, Harnröhre und sämtlichen anderen zugänglichen Schleimhäuten zur Vertreibung der Kokken notwendig ist. Auf die Gefahr der Bazillenträger wird nachdrücklich hingewiesen. Es ist notwendig und möglich, eine Infektion des Uterus erfolgreich zu bekämpfen. Namentlich auf die Verhütung einer Reinfektion wäre besonders zu achten. Ausführliche Anleitung für die Behandlung der einzelnen erkrankten Teile. — Aussprache: Silberberg, Empfehlung des Diathermieverfahrens; Schäffer, Kuznitzki, Flatau, L. Fraenkel, Hartung, Chotzen, Küstner.)
3. Bab, H., Coluitrin in der gynäkologischen Therapie. Med. Klin. Nr. 2. (Der von der Firma Freund & Redlich hergestellte Extrakt aus den Hinterlappen der Hypophyse, Coluitrin benannt, wurde gegen gynäkologische Blutungen verschiedenen Ursprungs angewandt. Er hat sich bedeutend wirksamer erwiesen als das Pituitrin und als Hypophysenpräparate anderer Herkunft.)
4. Baldwin, J. F., Stickoxydul-Sauerstoff, das gefährlichste Anästhetikum. Med. Record. Vol. 90. Nr. 5. 1916. (Im Gegensatz zu den meist veröffentlichten günstigen Erfahrungen sammelt Baldwin die den verschiedensten Narkotisinen bei dieser Narkoseart passierten Todesfälle. Baldwin selbst hat eine Mortalität von $1^0/_0$ damit. Und er fordert deshalb, dass diese Narkoseart auf kleine kurzdauernde Eingriffe beschränkt werde.)
5. Beghrup, Untersuchungen über die Rektalernährung. Arch. f. Verdauungskrankh. 1915. Bd. 21. H. 5. (Beghrub hat bei 16 Patienten mit gutem Erfolg Fleisch- und Milchaminosäuren zur Rektalernährung verwendet, sowie ausserdem Riba und Ribamalz (ein hauptsächlich aus Albumosen bestehendes Abbauprodukt von Fischeiweiss) und stellte eine sehr gute Resorption sowie auch einen Abbau im Darm selbst fest.)
6. Bendix, B., Zur „Fieberbehandlung“ der Vulvovaginitis gonorrhoica bei kleinen Mädchen. Ther. Monatsh. Mai. (Heilung eines Falles in 15 Tagen durch heisse Bäder von 42 Grad.)
7. Birnbaum, Über eine Vereinfachung der Therapie im Bereich des weiblichen Genitaltraktes. Gyn. Rundsch. 1916. H. 19 u. 20. (Empfehlung der vom Luitpoldwerk in München hergestellten Styli-Spuman für die konservative Behandlung.)
8. Bovin und Orlow, Die Behandlung der Genitaltuberkulose. Gyn. Sekt. d. XI. Kongr. des nord. chir. Ver. in Gothenburg. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 23. XII. 1916. p. 1011. Besprechung: Mannheimer, Josephson, Lindqvist, Essen-Möller, Westermark, Frölich.
9. Bucura, C., Aktuelles über die weibliche Gonorrhoe. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 24. (Der Autor fordert eine sorgfältige Diagnose mit allen technischen Hilfsmitteln, die

sich auf alle einschlägigen Organe und Sekrete erstreckt. Ebenso eine sorgfältige Behandlung, wobei Silbersalze (1—5%), Kollargollösung und auch das Methylenblau sehr gute Dienste leistet. Wichtig ist die Intrauterinbehandlung, die auch durch gleichzeitige Adnexerkrankung nicht kontraindiziert wird, sondern im Gegenteil auch oft zur rascheren Ausheilung dieser dienen kann. Vakzinebehandlung wird nur für geschlossene Gonorrhoe empfohlen.)

10. Burk, W., Ein neues Verfahren zur Händedesinfektion. Med. Klin. 1916. Nr. 39. (An die Warmwasser-Seifenwaschung wird eine 5 Minuten lange Einreibung mit Bolus-alba-Azetonbrei angeschlossen. Die Mischung ist stark bakterizid. Die Haut wird danach weich und zart. Bakteriologische Untersuchungen fielen günstig aus. Das Verfahren ist sehr billig.)
11. Caesar, V., Spuman und Tampospuman in der Therapie des Urogenitalapparates. Med. Klin. 1916. Nr. 45. (Die Styli-Spuman der Luitpoldwerke in München sind bequem anwendbar für die Behandlung der Urethra und Vagina. Auch die intrazervikale Einlegung ist sehr sicher und bequem. Auch für die Behandlung der kindlichen Vulvovaginitis ist das Mittel sehr praktisch.)
12. Cole, P. P., Spinalanästhesie. Lancet 1916. 7. Okt. (Cole hatte sehr gute Erfolge mit der Spinalanästhesie, zu der er Stovain-Billon verwendet. Besonders bei akuten Erkrankungen in der Bauchhöhle wird die ausgezeichnete Erschlaffung der Bauchdecken und die Bewegungslosigkeit des Darmes gelobt.)
13. Crile, G. W., An experimental research into the nature of nitrous oxid and of ether anesthesia. The Journal of the Amer. Med. Ass. Vol. 67. Nr. 25. (Stickoxydul- und Äthernarkose schädigen die Körperzellen auf ähnliche Weise wie eine Säurevergiftung. Ein Reservefonds von Alkaleszenz schützt daher den Körper bis zu einem gewissen Grade vor solchen Narkoseschädigungen. Crile zieht immerhin die Stickoxydulnarkose der Äthernarkose vor und hat 15 000 solcher Narkosen ohne Todesfall zu verzeichnen. Lokalanästhesie wäre jedoch vorzuziehen.)
14. Dongen, v. J. A., L'action de l'erodium cicutarium et hémorragies utérines. Arch. mens. d'obst. e gyn. April, Mai, Juni. (Dongen hält das Erodium für das beste Medikament gegen virginelle Blutungen. Bei Blutungen anderer Herkunft hält es zu mindest einen Vergleich mit den Hydrastispräparaten aus. Die Droge gehört zu den Storchschnabelgewächsen.)
15. Dremo, Antiseptische Dauerspülungen. Ther. d. Gegenw. 1916. H. 11. (Beschreibung eines Apparates, mit dem antiseptische Dauerspülungen ausgeführt werden können.)
16. Dreuw, Antiseptische Dauerspülungen. Ther. d. Gegenw. Nov. 1916. (Der Autor hat einen Apparat erfunden, mit welchem man bei beliebiger Temperatur, beliebigem Druck und beliebigen medikamentösen Zusätzen Dauerspülungen der Harnröhre und der Genitalien vornehmen kann.)
17. — Die gynäkologische Technik bei der polizeiärztlichen Untersuchung. Der Frauenarzt. H. 3. (Empfehlung billiger und praktischer Frauenspülapparate zur Untersuchung und Desinfektion.)
18. Dufaux, L., Das neue Injektionsmittel zur Gonorrhoebehandlung Choleval in fester, haltbarer Form (Pulvertabletten). Berl. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 44.
19. Ebeler, Über Sakralanästhesie in der Gynäkologie. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 35. (Die relativ noch häufigen Versager bei der Sakralanästhesie sind in der Mehrzahl der Fälle auf die grosse Variabilität des Sakralkanals zurückzuführen. Die von Kehrer empfohlenen erhöhten Dosen ergeben die besten Anästhesien, auch für ganz grosse Eingriffe. Die Dauer der Anästhesie beträgt durchschnittlich 80 Minuten. Schwere Komplikationen wurden nicht beobachtet.)
20. Farr, R. E., Bauchchirurgie unter Lokalanästhesie. Journ. of Amer. Med. Ass. p. 1694. (Ein Vergleich zwischen Patienten, welche unter Lokalanästhesie operiert worden sind und solchen, welche eine Narkose durchgemacht haben, fällt entschieden zugunsten der Lokalanästhesie aus.)
21. Franz, K., Über Lumbalanästhesie. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 9. Febr. Ref. Berl. klin. Wochenschr. p. 394. (Franz berichtet über $10^1/_2$jährige eigene Erfahrung mit der Lumbalanästhesie und über die einschlägigen Ergebnisse in der Literatur. In der Literatur liegen ungefähr 35 000 Fälle vor. Franz selbst verfügt über ca. 3500 Fälle. Die Erfahrungen sind sehr günstig, so dass Franz die Lumbalanästhesie für allen anderen Anästhesiemethoden überlegen hält. Die unangenehmen Nachwirkungen werden immer seltener bei guter Technik. Als Anästhetikum wird von Franz

jetzt nur mehr Novokain verwendet, weil es die günstigsten Resultate gibt, und zwar in einer Menge von 0,04 g, verbunden mit Skopolamin oder Morphin. — In der Diskussion schliesst sich Strassmann den Ausführungen von Franz an. Bumm zieht wegen der Ausschaltung des Bewusstseins, die Allgemeinnarkose vor. Bröse empfiehlt intravenöse Äthernarkose. Czempin fragt nach etwaigen Kontraindikationen, deren Berechtigung jedoch von Franz entschieden negiert wird.)

22. Franz, Th., Erodium cicutarium als Styptikum. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 39. (Im Gegensatz zu französischen Autoren konnte Franz keineswegs die so überschwenglich gelobte Wirkung des Mittels als Styptikum bestätigen, so dass es die bisher üblichen Mittel durchaus nicht ersetzen kann.)

23. Frigyesi-Pest, J., Die paravertebrale und parasakrale Anästhesie und die mit dieser kombinierte Infiltration der Ligamente bei grösseren gynäkologischen Operationen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. (Kombination der 3 Methoden bei vaginalen, abdominalen, gynäkologischen Operationen mit grösstenteils vollem Erfolg. Als Lösung wird Novokain, $^{1}/_{2}$%ig, verwendet. Vorbereitung mit Skopolamin-Narkophin. Als Nachteil wird nur Pulsbeschleunigung angegeben. Ausführliche Beschreibung der Technik im Original.)

24. Gauss, C. J., Zur Kritik der Gonorrhoeheilung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 38. (Als massgebend für vollständige Gonorrhoeheilung stellt Gauss folgende Kriterien auf: Nach 5 gonokokkenfreien Präparaten während der Behandlung kann die Behandlung abgebrochen werden. Fallen nach der Behandlung wiederum 5 Präparate negativ aus, so werden weitere Abstrichuntersuchungen nach Provokation vorgenommen (mechanische Reizung, Heissluft und Arthigoninjektionen).)

25. — Über eine neue Behandlungsmethode der weiblichen Gonorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. (Gauss benützt die bakterizide Kraft des Lichtes, um die Gonokokken in allen ihren Schlupfwinkeln direkt anzugreifen, und benützt dazu ein eigenes Instrumentarium, bestehend aus einer „Leuchtsonde", deren Ausmessungen für Urethra und Uterus verschieden sind, und den Hochfrequenzapparat „Inviktus". Die Leuchtsonde ist eine evakuierte und mit Elektrode versehene zylindrische Glasröhre von der Dicke eines mittleren Katheters, die mit einem Pol einer Hochfrequenzquelle verbunden wird und über die ganze Länge gleichmässig Licht und Wärme verbreitet. Der Hochfrequenzapparat kann an eine beliebige Lichtleitung für Gleich- oder Wechselstrom angeschlossen werden. Ein Drehkontakt gestattet die Dosierung der Bestrahlung. Mit dieser, bisher an 18 Patienten vorgenommenen Behandlungsmethode sind 8 Fälle von Urethralgonorrhoe und 3 Fälle von Uterusgonorrhoe innerhalb einer relativ kurzen Zeit (3—7 Wochen) geheilt worden, und zwar unter Verzicht auf jede andere Therapie ausschliesslich mit Lichtbestrahlung. Die übrigen Patientinnen entzogen sich aus verschiedenen Gründen der Behandlung. Zehnmal handelte es sich um chronische, einmal um akute Gonorrhoe.)

26. Geber, Über die Behandlung der kindlichen Vulvovaginitis mit Tierkohle (Merck). Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9. (Die Behandlung besteht in Spülungen mit Kali hypermanganicum-Lösung. Nach Austrocknen der Vagina wird Tierkohle eingeblasen, und zwar zweimal täglich, mit grösster Sorgfalt. Die Urethra muss noch besonders behandelt werden. Die Heilungsdauer betrug 1—4 Wochen.)

27. Geissler, L., Erfahrungen mit Novokain-Ersatzpräparaten bei Sakralanästhesie. Diss. Freiburg. Sept.

28. Gocht, Händewaschen (Händedesinfektion) ohne Seife. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 41. (Die Hände werden angefeuchtet in „Blitzblankpulver" getaucht und wie mit Seife 10 Minuten lang gewaschen. Danach Desinfektion in Alkohol oder einer Mischung von Alkohol, Glyzerin und Paraffinum liquid. Statt Blitzblankpulver kann mit gleichem Erfolg auch Alabastergipspulver verwendet werden.)

29. Haick, W., Ein neues Verfahren zur Händedesinfektion. Med. Klinik 1916. Nr. 39.

30. Hadden, D., Lymphdrüsenextrakt. Seine Herstellung und therapeutische Wirkung. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 6. (Subkutane Injektionen von 2 ccm Lymphdrüsenextrakt hat in vereinzelten Fällen von Sepsis der verschiedensten Herkunft starke allmählich abklingende Leukozytose bewirkt und auch gelegentliche Besserung des Zustandes, zum Teil in Verbindung mit Magnesiumsulfatlösung. Auch bei Blutungen und malignen Tumoren sind nennenswerte Besserungen beobachtet worden. Weitere Untersuchungen sind noch notwendig.)

31. Härtel, F., Die Lokalanästhesie. Neue Deutsche Chirurgie. Bd. 21. Verlag von F. Enke, Stuttgart 1916. (In einem allgemeinen Teil wird Indikationsstellung und Pharmakologie der Lokalanästhesie abgehandelt. Im speziellen Teil Anatomie und Technik der Lokalanästhesie für die einzelnen Abschnitte des Körpers. Für die Gynäkologie von Interesse ist, dass für Operationen der oberen Bauchhöhle Umspritzung der Bauchwand und eventuelle kurze Narkose oder Ätherrausch empfohlen wird. Bei allen grossen Eingriffen im Bereiche der tieferen Bauchhöhle genügt sie nicht. Auch die paravertebrale Leitungsanästhesie wird wegen ihrer Umständlichkeit praktisch wenig in Frage kommen. Am wenigsten hat die periphere Anästhesie bis jetzt in der Gynäkologie Eingang gefunden. Selbst die Anästhesie des Nervus pudendus ist technisch schwierig, umständlich und erstreckt sich nur auf einen kleinen Bezirk, ebenso die Parasakralanästhesie. Die parametrane Injektion nach Ruge gilt als die Übersicht störend. Die beherrschende Methode ist immer noch die hohe Sakralanästhesie und die an Einfachheit und Wirksamkeit überlegene Lumbalanästhesie. Zahlreiche Abbildungen.)
32. Heusner, Behandlung der Gonorrhoe und ihrer Nebenerkrankungen mit Wärme. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11. (Heusner empfiehlt zur Behandlung der Gonorrhoe Quarzlampenbestrahlung. Schmerzen und Ausfluss sollen rasch nachlassen. Unterstützend wirkt der Gebrauch von roher Ziegenmilch und Choleval Merck.)
33. Hoffmann, E., Weitere Erfahrungen über Salvarsan-Natrium. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 5. (Der Wirkungswert des Mittels steht zwischen dem Altsalvarsan und dem Neosalvarsan.)
34. Hofstätter, R., Über Versuche der therapeutischen Verwendung von Pinealextrakten. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 4. (Hofstätter berichtet über günstige Beeinflussung verschiedener hypertonischer Zustände am Genitale durch Pinealextrallt. Darunter Hyperlibido, vaginale Spasmen, spastische Obstipation, Dysmenorrhoe, Basedow, Epilepsie und Milchmangel stillender Frauen. Mit Literaturangabe.)
35. Über Versuche der therapeutischen Verwendung von Pinealextrakten. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 3. (Ausgehend von der Anschauung, dass die Zirbeldrüse physiologischerweise einen hemmenden Einfluss auf die Entwicklung der Geschlechtsorgane nehmen soll, unternahm Hofstätter Versuche, durch Einverleibung von Pinealextrakt einen hemmenden Einfluss auf den vorzeitigen Geschlechtstrieb bei Kindern und auch auf die pathologisch gesteigerte Libido von Erwachsenen auszuüben. Hofstätter hat seine Untersuchungen fast ausschliesslich an weiblichen Individuen vornehmen können und fordert dazu auf, auch bei Männern derartige Versuche zu machen. Verwendet wurde 10—20% Epiglandol (Hoffmann, La Roche & Co.), ausserdem Pinealtabletten von Perry-New York. Hofstätter behandelte 11 Frauen mit stark gesteigerter Libido und erreichte 7 mal einen befriedigenden Erfolg. Auch in Fällen von Dysmenorrhoe, vaginalem Spasmus, spastischer Obstipation, Milchmangel stillender Frauen usw. hatte Hofstätter günstige Erfolge mit Verabreichung von Pinealstoffen. Er erklärt sich diese hauptsächlich durch Herabsetzung des Tonus der glattmuskulären Organe.)
36. Jung, Therapie der weiblichen Gonorrhoe. Schweiz. Korrespondenzbl. Nr. 39. (Jung zieht die Behandlung des Uterus mittels Watteträgern jener mit der Braunschen Spritze vor, weil ersteres Verfahren schonender ist.)
37. Knoll, W., Über die Behandlung infizierter Kriegsverletzungen mit Jod und Sauerstoff. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 100. H. 4. (Das Jodiperol besteht aus einer Jodkalitablette und einer Wasserstoffsuperoxydtablette. Die Jodkalitablette wird in Borsäurelösung gelöst, dann wird die Wasserstoffsuperoxydtablette hinzugesetzt. Es entsteht eine braun gefärbte schäumende Lösung, welche 30 Minuten lang durch Sauerstoffentwicklung wirksam ist. Günstige klinische Erfolge werden berichtet.)
38. Köhler, H., Behandlung von sekundären Anämien durch intragluteale Injektionen nichtdefibrinierten Blutes. Bei einer septischen ausgebluteten Wöchnerin wurden in 3 tägigen Intervallen fünf intragluteale Injektionen von 15 bis 20 ccm defibrinierten artfremden Blutes gemacht und nach einer Pause von 8 Tagen die Injektion in 4 tägigem Abstand wiederholt. Keinerlei Schmerzen. Die Frau erholte sich zusehends. Auch der Blutbefund war ein so gebesserter, dass der Autor das Verfahren weiter empfehlen kann.)
39. Koller, H., Die Silberiontophorese (IPH) in der Therapie der Gonorrhoe. Münch. med. Wochenschr. p. 44. (Empfehlen des Verfahrens zur Gonorrhoebehandlung.

Die Methode besteht in einer in der Harnröhre stattfindenden Elektrolyse einer Kaliumsilberzyanidlösung. Das Verfahren befindet sich noch im Stadium des Versuches.)

40. Kramer, Wundbehandlung mit Argent. nitr. und Heissluft. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 5. (Die Wunde wird mit einer $10^0/_0$igen Lapislösung befeuchtet, die äusseren Teile der Wunde werden mit Gazetupfern bedeckt, die in Kochsalzlösung getaucht sind und die Wunde allseitig überragen. Darüber kommt Billrotbattist. Hierauf kommt die Wunde bei 140 Grad auf die Dauer einer halben Stunde in den Heissluftkasten. Die Folge dieser Behandlung ist eine beträchtliche Temperatursteigerung, aber auch eine gute Reinigung der Wunde. Der Verband wird täglich erneuert, bis keine Temperatursteigerung mehr eintritt. Dann wird die Lapislösung weggelassen und die Wunde nur mit Kochsalzlösung und Heissluft weiter behandelt. Die Erfahrungen waren während einer 8jährigen Zivilpraxis und 14 monatiger Tätigkeit in Kriegsspitälern durchwegs günstig. Unter dieser Behandlung hat der Verfasser niemals Sepsis, Tetanus oder Gasphlegmone gesehen. Auch die Thoraxhöhle wurde mit $1^0/_0$iger Lösung ausgespült. Ein gleiches Verfahren schlägt der Verfasser für die Bauchhöhle und für den puerperalen septischen Uterus vor. Bei fehlender Heissluftbehandlung siedeln sich Saprophyten an.)

41. Kritzler, Diagnostisch-therapeutische Notizen. Frauenarzt. 32. Jahrg. H. 4. (Unter den angeführten Mitteln sind die für Gynäkologie folgende von Interesse: 1. Theazylon 2—3 mal täglich 0,5—1,0 als Diuretikum. 2. Perkaglyzerin als Gleit- und Aufbewahrungsmittel, nur zu äusserlicher Anwendung. 3. Tegosglykal (Fabrik Th. Goldschmidt, Essen), als vollwertiger Glyzerinersatz für alle Verwendungsarten desselben, reizt auch weniger als Glyzerin. 4. Laneps (Baier & Co.), eine gute Salbengrundlage. 5. Glykolinjektionen in den Mastdarm sollen sich gegen Fissura ani gut bewähren. 6. Neo-Hormonal, 20 ccm intravenös wird gegen spastische Obstipation empfohlen. 7. Vesikäsan (Fol. uv. urs.), 3—4 mal täglich 3—4 Pillen wird bei ammoniakalischer Fermentwirkung in der Blase statt des nur in saurem Urin wirksamen Hexamethylentetramins empfohlen.)

42. Kuznitzky, E., Über die Behandlung der Frauengonorrhoe mit Protargolsalbe. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 46. (Empfehlung der von Neisser angegebenen „Novinjektolsalbe" und $20^0/_0$ Protargolstäbchen. Bei Frauen kommt noch Tamponbehandlung und Spülungen mit Oxyzyanatlösung hinzu. Namentlich die Bakterien sollen rasch und dauernd bei dieser Behandlungsmethode aus dem Sekret verschwinden.)

43. Lewinski, J., Zur Kritik der Gonorrhoeheilung. Münch. med. Wochenschr. p. 1490. (Erwiderung auf die Arbeit von Prof. C. J. Gauss ibid.) (Das Choleval ist tatsächlic. eines der wirkungsvollsten Mittel gegen Gonorrhoe. Man kann damit früher als mit anderen Mitteln Rezidive verhindern und die Ansteckungsfähigkeit bekämpfen. Gründliche klinische Ausheilung unter wiederholter mikroskopischer Kontrolle ist natürlich eine auch von Lewinski gestellte Forderung.)

44. Liebich, E., Beitrag zur Technik der Sakralanästhesie. Zentralbl. f. Gyn. p. 769. (Liebich empfiehlt zur Aufsuchung des Sakralkanals ein kleines Manöver, welches darin besteht, dass nach Zurückziehen des Stachels sich ein fühlbares und hörbares Kratzen mit der Kanülenspitze an der vorderen Wand des Sakralkanals hervorrufen lässt. Kurze Schilderung der Entwicklung der Technik dieser Anästhesie. Bericht über 2 Todesfälle infolge der grossen Novakainmengen in Verbindung mit dem Dämmerschlaf, bzw. einer schwächlichen Konstitution. Verfasser mahnt daher zur Vorsicht.)

45. Linnartz, M., Ein einfaches Verfahren, eingeklemmte Laminariastifte aus der Cervix zu entfernen. Zentralbl. f. Gyn. p. 81. (In der Cervix stecken gebliebene Laminariastifte können leicht mit einem Korkzieher entfernt werden.)

46. Marcuse, G., Feuchte Wundbehandlung. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 16. (Marcuse verwirft die Wasserdichte Behandlung feuchter Verbände, tamponiert vielmehr die Wunden mit trockener Gaze und legt darüber die triefend nasse Kompresse. Die langsame Verdunstung der Flüssigkeit, welche so ermöglicht wird, soll allein den erwünschten teils thermischen, teils sensiblen Reiz auf die Haut ausüben können.)

47. — M., Zur Organtherapie urosexueller und dermosexueller Störungen. Therapie der Gegenw. H. 5. (Das Organpräparat Hormin besteht aus den gemischten Extrakten von Blutdrüsen und Keimdrüsen und wird in Form von Tabletten, Suppositorien oder Injektionen als Hormin. masculinum und Hormin. fem. angewendet. Bei 7 weiblichen Patienten mit Amenorrhoe, Dysmenorrhoe, Chlorose u. dgl. will Marcuse vollen Erfolg gehabt haben.

48. **Marquis**, E., La justification de l'emploi de l'alcool dans la desinfection des mains. Presse méd. p. 28. (Die Desinfektion der Hände mit Alkohol ist praktisch die wirksamste, einfachste und schnellste.)
49. **Mönch**, G. L., Die Höhensonne als Lichtquelle für die Mikrophotographie. Berl. klin. Wochenschr. p. 677.
50. **Mucha**, V., und **Hofmann**, H., Über Vakzinebehandlung der Gonorrhoe bei Frauen. Wien. klin. Wochenschr. p. 1349. (Die Vakzinebehandlung liefert bei akuter und subakuter gonorrhoischer Cervicitis in etwa 35—40 $^0/_0$ der Fälle prompte Heilerfolge, in weiteren 30—35 $^0/_0$ bedeutet sie eine ganz wesentliche Unterstützung der lokalen Behandlung. Bei Erkrankungen der Adnexe und Parametrien zeigt sich in etwa $^1/_4$ der Fälle prompte Beeinflussung der Erkrankung, in 46—56 $^0/_0$ wurde die konservative oder lokale Behandlung in mehr oder weniger erheblichem Masse gefördert. Nach den Injektionen treten häufig ausgesprochene Herderscheinungen auf. Provokatorische Injektionen scheinen ein wertvolles Hilfsmittel zur Feststellung der eingetretenen Heilung zu sein. Keine Schädigungen, Vorsicht bei Tuberkulose ist geboten. Die Behandlung soll möglichst bald nach dem Abklingen der akutesten Erscheinungen einsetzen.)
51. **Neumann**, K., Wirkungen des Ormicets. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. (Ersatzmittel für essigsaure Tonerde, welches billiger, ungiftiger und wirksamer sein soll als diese. Bei Mastitis, Lymphadenitis und Thrombosen, bei Erosionen und infizierten Wunden hat es sich gut bewährt.)
52. **Oppenheim**, H., Bemerkungen über ein neues Blutstillungsmittel. Frauenarzt. 31. Jahrg. H. 11 u. 12. (Ein Ersatzpräparat für Extractum hydrast. canad. fluid., welches unter dem Namen Extr. hydrast. compos. von der Firma Fossenwinkel-Berlin erzeugt wird.)
53. **Pal**, J., Über die Wirkung der Hypophysenextrakte auf die Magensaftausscheidung und die Drüsensekretion im allgemeinen. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 34. (Infundibularextrakt wirkt hemmend auf die Salzsäureproduktion und das Eiweissverdauungsvermögen des Magensaftes. Hypophysenextrakt subkutan eingebracht soll eine Hemmung der Harnausscheidung (Diabetes insipidus) hervorrufen, intravenös soll er diuretisch wirken. Sekretionsherabsetzend wirkt er bei der Speicheldrüse und beim Pankreas. Sekretionssteigernd dagegen auf die Milchdrüse. Die toxischen Erscheinungen bei Basedow nehmen unter Hypophysenextrakteinwirkung ab. Der Umfang der Schilddrüse kann aber dadurch auch oft rasch zunehmen. Verfasser stellt sich vor, dass die Sekretionsförderung durch direkte Zellwirkung, die Sekretionsverminderung durch Erregung der drüsenhemmenden Nerven im Sympathikus zustande kommt.)
54. **Pankow**, L., Intravenöse Selen-Injektionen beim menschlichen Karzinom. Monatsschr. f. Geb. 1916. p. 392. (Histologische Untersuchungen inoperabler Karzinome, die mit grossen Mengen Selen behandelt worden waren, ergaben keinen nachweisbaren Einfluss des Präparates auf die Struktur der Tumoren.)
55. **Philipowicz**, J., Kritische Betrachtungen über den Wert der Antiseptika und anderer Wundmittel in der Kriegschirurgie. Wien. klin. Rundschau. (Jodtinktur wird bei Behandlung des Hirnprolapses, des Dekubitus und der Erfrierung dritten Grades als austrocknendes Mittel gelobt. Erysipel wurde durch zweimal täglichen Jodanstrich bis ins Gesunde hinein in kürzester Zeit geheilt. Hyperolpulver eignet sich sehr zur Reinigung schmieriger Wunden und Wundhöhlen. Kollargol und Elektragol hat dem Autor keine Erfolge gezeitigt.)
56. **Pollack**, L., Narkophin als Ersatz für Morphium. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37. (Das Mittel wird in denselben Mengen wie Kodein gegeben und hat den Vorteil, dass keine Gewöhnung eintritt.)
57. **Rosin**, H., Über den Arthritismus des Klimakteriums und seine Behandlung. Ther. d. Gegenw. Nr. 5. (Es gibt Gelenksaffektionen, die ihre Entstehung im klimakterischen Abbau haben und eine typische Erkrankung des weiblichen Geschlechtes sind. Sie lokalisieren sich namentlich an den peripheren Skeletteilen und führen niemals zu so hochgradigen Gelenksdeformitäten wie die Arthritis deformans. Sie sind scharf von der Gicht zu trennen und bedürfen auch keiner Gichtdiät. Vielmehr sollen sie mit physikalisch-diätetischen Massnahmen und roborierender Diät behandelt werden.)
58. **Royston**, D., Erfahrungen mit dem löslichen Extrakt des Corpus luteum, nebst Krankengeschichten. Interstad. Med. Journ. 1916. Nr. 12. p. 1119. (Übelkeit und

Schwangerschaftserbrechen, sexuelle Anästhesie wurden durch Corpus luteum-Extrakt günstig beeinflusst. Weitere Indikationen zur Anwendung sind Sterilität, Amenorrhoe, Oligomenorrhoe, Dysmenorrhoe, unter Umständen auch Menorrhagie und Metrorrhagie. Die überzeugendsten Resultate sollen nach Kastration und im Klimakterium erzielt worden sein. Die Dosierung ist 1—2 ccm jeden zweiten Tag intravenös einige Wochen hindurch. Spätere Nachbehandlung in grösseren Intervallen wird empfohlen.)

59. Samter, Über die Behandlung gynäkologischer Blutungen mit Secalysatum (Bürger). Med. Klin. 1916. Nr. 44.

60. Sardemann, A., Eintausend gynäkologische und geburtshilfliche Operationen in paravertebraler Leistungsanästhesie. Diss. Freiburg i. Br.

61. Schergoff, T., Nukleogen in der gynäkologischen Praxis. Ther. d. Gegenw. 1916. Nr. 10. (Empfehlung des Nukleogens zur Anregung der Blutbildung bei Chlorose und sekundärer Anämie.)

62. — Solarson in der gynäkologischen Praxis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23. (Nach Beobachtungen in 70 Fällen erwies sich das Solarson als ein gut wirkendes für subkutane Anwendung geeignetes Arsenpräparat.)

63. Schindler, Choleval und Argaldon bei der akuten Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 6. (Bei männlicher Gonorrhoe gute Erfolge mit obigen Mitteln.)

64. Schlatter, Behandlung bedrohlicher Narkosenstörungen. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 15. p. 449. (Ein grosser Teil der plötzlichen Todesfälle im Beginne der Narkose scheint durch Herztod infolge von zu grosser Aufregung vor der Operation zurückzuführen zu sein. Dabei würde zuerst der Puls aussetzen und erst nachher die Atmung aufhören. Doch sind diese Fälle äusserst selten. Um auch diese zu vermeiden, wird vor allem geeignete psychische Vorbereitung, Darreichung von Morphium, Veronal u. dgl. und langsames, allmähliches Einschleichen mit dem Narkosemittel empfohlen.)

65. Schmeidler, M., Die Lokalanästhesie in Geburtshilfe und Gynäkologie. Diss. Strassburg. Juni bis Okt.

66. Schmid, H. H., Über vollständigen Ersatz der Narkose und Lumbalanästhesie bei Bauchoperationen durch die paravertebrale und parasakrale Anästhesie. Zentralbl. f. Gyn. 1916. p. 937. (Schilderung der Technik an der Hand von 77 Fällen. Bei der parasakralen Anästhesie werden 90—100 ccm 1%ige Lösung und 75—100 ccm $^1/_2$%ige Lösung für die Bauchdecken verwendet. Versager kamen selten vor. Nebenverletzungen geringfügig. Vorteile der Methode sind Ungefährlichkeit und ausgedehnte Anwendbarkeit. Vermeidung einer Blutdrucksenkung, das Fehlen von schädlichen Nachwirkungen. Nachteile sind die nicht ganz leichte Technik und das lange Wartenmüssen bis zum Eintritt der vollen Unempfindlichkeit. Schmid schliesst zusammenfassend: Operationen im Bauchraume oberhalb des kleinen Beckens lassen sich schmerzlos in paravertebraler Anästhesie ausführen. Bei Eingriffen im kleinen Becken ist ihr die parasakrale Anästhesie hinzuzufügen.)

67. Siegel, P. W., Grundlagen und Technik der paravertebralen Leitungsanästhesie. Zeitschr. f. Geb. Bd. 79. H. 1. (Die paravertebrale Leitungsanästhesie bezweckt die Unterbrechung der Nerven direkt nach ihrem Austritte aus den Foramina intervertebralia und erzeugt eine vollkommene Anästhesie der betreffenden Gebiete ohne jede Gefahr. Vorbereitung mit S kopolamin und Narkophin zur Erzeugung eines Dämmerschlafes. Genaue Beschreibung der Injektionstechnik. Injiziert wird $^1/_2$%ige Novokainlösung, und zwar 15—20 cmm bei jedem Nerven. Die Anästhesie wirkt perineural. Die Aufsuchung der Foramina intervertebralia geschieht auf folgende Weise: 5 cm rechts und links von der Mittellinie zwischen 6. Brustwirbel und 3. Lendenwirbel wird mit einer 6 cm langen Nadel die entsprechende Rippe aufgesucht. Durch Senken der Nabelspitze gelangt man in den Interkostalraum. Durch Auswärtsneigen der Nadel, so dass sie nur mehr 5 mm über die Haut vorragt, gelangt man in die Gegend des Spinalnerven vor seiner Teilung.)

68. — Bericht über das erste Tausend gynäkologischer und geburtshilflicher Operationen in Leitungsanästhesie. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 38. (Das Verfahren hat sich gut bewährt. In kaum 10% der Fälle war eine Zugabe von Narkose notwendig. Todesfälle kamen dadurch nicht vor. Neben- und Nachwirkungen unbedeutend. Eine Kontraindikation ist bisher nicht gefunden worden. Ein Nachteil ist, dass die Ausführung der Anästhesie 10—25 Minuten in Anspruch nimmt.)

69. Siebel, P. W., Paravertebrale Leitungsanästhesie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5. (Bericht über 1370 Fälle mit gelungener paravertebraler Leitungsanästhesie, wobei ca. 91% ohne jede Narkosezugabe gelungen sind. Sowohl geburtshilfliche als gynäkologische Fälle eignen sich dafür. Die Kombination mit parasakraler Anästhesie ist besonders wichtig. Die Dauer beträgt 2—3 Stunden und mehr.)
70. Stanton, Mc. D., Zwei Fortschritte chirurgischer Technik. Albany Med. Annals. Bd. 38. Nr. 1. (1. Verfasser empfiehlt an Stelle der Jodtinktur, welche durch Übertragung auf die Därme starke Adhäsionsbildung erzeugen soll, folgende Lösung zur Desinfektion der Haut: Alkohol 60, Azeton 40, Pyxol (ein animalisches Präparat) 2 Teile. Stanton hat damit nur gute Erfahrungen gemacht. 2. Auch für Operationen in der oberen Hälfte des Bauches wird ein Querschnitt, und zwar quere Durchtrennung auch der gesamten Muskulatur empfohlen. Dieser von Moscowitz angegebene Schnitt soll viel bessere Zugänglichkeit des Operationsfeldes und auch Sicherheit gegen postoperative Hernienbildung gewähren.)
71. Steiger, M., Orypan, ein neues Vitaminpräparat. Schweiz. Korrespondenzbl. 1915. Nr. 31. (Orypan (Gesellschaft Cibor, Basel) in Pulverform oder als 20%iger Sirup ist indiziert bei Anämien, Unterernährung, Neurasthenie. Er regt den Appetit an, steigert das Körpergewicht, bessert den Schlaf und das Allgemeinbefinden und ist gänzlich unschädlich.)
72. Strassmann, P., Arznei- und diätetische Verordnungen für die gynäkologisch-geburtshilfliche Praxis. Zweite erweiterte Aufl. Berlin, Hirschwald 1916. (Auf eigene Erfahrungen sich stützendes Nachschlagebuch für den praktischen Arzt.)
73. Trebing, J., Die Somnazetin-Äther-Narkose. Therap. Monatsh. Mai 1916. (Statt Morphiuminjektionen wird das ähnlich wie Skopolamin wirkende Somnazetin als Vorbereitung und Erleichterung der Äthernarkose warm empfohlen. Auch zum geburtshilflichen Dämmerschlaf ist das Präparat geeignet.)
74. Winterstein, H., Beiträge zur Kenntnis der Narkose. Zweite Mitteilung. Der Einfluss der Narkose auf den Gaswechsel des Froschrückenmarks. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. p. 81. 1914. (Die Untersuchungen betreffen hauptsächlich die Sauerstoffatmung der Gewebe während der Narkose.)
75. — Beiträge zur Kenntnis der Narkose. Dritte Mitteilung. Narkose und Erstickung. Biochem. Zeitschr. Bd. 70. p. 130. 1915. (Rein theoretische Untersuchungen, die im Original nachzulesen sind.)
76. — Beiträge zur Kenntnis der Narkose. Vierte Mitteilung. Narkose und Permeabilität. Biochem. Zeitschr. Bd. 75. p. 71. 1916. (Das Ergebnis ist, dass den Lipoiden bei der Wirkung der Narkose keine ausschlaggebende Bedeutung mehr zugeschrieben werden darf.)
77. Wossidlo, E., Offene Wundbehandlung und Hyperämie. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 17. (Wossidlo konnte sich von dem Nutzen der offenen Wundbehandlung allein nicht überzeugen. Unter den Krusten bildeten sich schlaffe Granulationen mit Ödem der Umgebung. Auch der Wundverlauf war kein abgekürzter. Wossidlo wandte daher eine Kombination von offener Wundbehandlung und feuchter Wärme an, und konnte so die Nachteile der alleinigen offenen Wundbehandlung vermeiden. Überhaupt rät Wossidlo, die offene Wundbehandlung nicht bis zur vollkommenen Heilung zu verwenden, sondern nach einiger Zeit wieder Deckverbände anzulegen.)
78. Zetto, M., Eine halboffene physiologische Wundbehandlung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 100. H. 4. (Auf die Wunde wird eine drei- bis vierfache Lage Gaze gelegt und dauernd mit $^1/_2$—2%iger Wasserstoffsuperoxydlösung feucht gehalten. Durch Reifen oder Bügel werden Bettdecke oder Kleider von der Wunde fern gehalten, sonst bleibt sie unbedeckt. Diese Behandlung soll, wenn möglich, noch durch heisse Bäder von 40° C mit etwas Schmierseifenzusatz 1—2mal täglich je 2 Stunden lang unterstützt werden, auch bei Fieber.)

B. Diagnostik.

1. Bacher, R., Distinktor-Aufnahmen. Wien. klin. Wochenschr. p. 1360. (Ein löffelartiges Instrument zur Verschiebung der Bauchorgane unter dem Röntgenschirm zwecks genauer Lokalisation.)

2. Bittorf, A., Eine einfache Methode zum Nachweis starker Vermehrung der Leukozyten im Blut, speziell bei Leukämie. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 35. (20—40 cmm Blut werden mit 10—30 cmm $^1/_{10}$-Normal-Natronlauge vermischt in einem Röhrchen des Sahl-Gowersschen Hämoglobinbestimmungsapparates etwa eine Minute lang stehen gelassen. Die Flüssigkeit wird bei hochgradiger Vermehrung der Leukozyten gelatinös, was bei normalem Blut nicht der Fall ist. Bei Zusatz von etwas Wasser wird die Quellung noch deutlicher. Diese Methode kann praktisch als beinahe spezifisch für Leukämie gelten.)
3. Carstens, J. H., Points in the diagnosis of pelvic troubles. Amer. Journ. of Obst. p. 1002. (Alle Erkrankungen des kleinen Beckens bieten gewisse Schwierigkeiten der Diagnose. Adhäsionen der Beckenorgane ohne menstruelle Störungen oder tastbare Veränderungen sind besonders schwer zu erkennen. Schmerzen bei Bewegung des Uterus oder anderer Beckenorgane weisen auf bestehende Verwachsungen hin, welche höchstwahrscheinlich auf Infektion zurückzuführen sind. Unerklärliche Fälle sollten zwecks genauer Feststellung der Diagnose und wirksamer Behandlung eine Probecöliotomie rechtfertigen.)
4. Egyedi, H., Eine Kombination von syphilitischem Primäraffekt der Vulva mit isolierter Vulvitis diphtheritica. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 44.
5. Foss, H. L., Die Ursache der Fehldiagnosen bei Abdominalerkrankungen. Annals of Surg. Vol. 64. Nr. 1. 1916. Juli. (Der Autor hat an der Mayosschen Klinik ca. in 10% aller von ihm untersuchten Fälle Verwechslungen zwischen Gallenblasen-Duodenalerkrankungen und Appendizitis festgestellt. Auch unter den unoperiert als Neurastheniker weggeschickten Patienten fanden sich später oft organische Erkrankungen der Bauchorgane. Auch tabische Krisen täuschen oft eine Abdominalaffektion vor.)
6. Freudenberg, A., Zur Zuverlässigkeit der Wassermannschen Reaktion bei Syphilis. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13. (Polemik gegen Wassermann und Feststellung von Unstimmigkeiten der serologischen Diagnose am häufigsten und stärksten gerade bei unklaren Fällen, in denen die Sicherung der Diagnosen am meisten erwünscht wäre.)
7. Friedberger und Heyn, A., Die Thermopräzipitinreaktion nach Schürmann als Diagnostikum bei Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9. (Die Verfasser konnten die Angaben Schürmanns über den positiven Ausfall der Thermopräzipitinreaktion von Antigonokokkenserum mit Vaginalsekrot gonorrhoischer Frauen in allen Fällen bestätigen. Nur wird die fundamentale Einschränkung gemacht, dass es einfach eine Reaktion auf Menscheneiweiss überhaupt ist. Eine diagnostische Bedeutung kommt dieser Reaktion daher nicht zu.)
8. Galli-Valerio, B., Die Thermopräzipitinreaktion als Diagnostikum bei Gonorrhoe. Schweiz. Korrespondenzbl. Nr. 25. (Dem Verfahren kann eine diagnostische Bedeutung für die Gonorrhoe nicht zugesprochen werden. Neue Untersuchungen mit nicht karbolisierten Antigonokokkenseren sind vorrest noch zu empfehlen.)
9. Gelinsky, E., Der trockene Zungenstreifen, ein Operations-Indikationszeichen. Zentralblatt f. Chir. Nr. 9. (Gelinsky hat bei entzündlichen Baucherkrankungen einen trockenen Längsstreifen beobachtet, der in Form eines schmalen Dreiecks in der Mitte der Zunge vom Zungengrund nach der Spitze hin verläuft. Die Basis des Dreiecks liegt am Zungengrund. Je schwerer und älter die Erkrankung, desto breiter ist der Streifen, der nach den Zungenrändern hin wächst und schliesslich die ganze Zungenoberfläche einnehmen kann. Bei Besserung des Befindens schwindet allmählich der Streifen, Bei Abkapselung der Ergüsse, ebenso wie bei abgeschlossenen Infektionen, ist der Streifen nicht mehr vorhanden. Gelinsky erklärt dieses Symptom durch reflektorische Beeinflussung der Drüsentätigkeit des gesamten Magendarmkanals und meint, dass das Zeichen im einzelnen Falle zur Operation drängt.)
10. Hannes, B., Über die Bedeutung der bakteriologischen Untersuchung bei Bauchfellentzündung unklaren Ursprungs. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. (Bericht über einen Fall von Peritonitis nach Uterusperforation. In der Vagina und im Bauchhöhleneiter waren die gleichen Keime, während die Cervix steril war. Daraus glaubt Verfasser auf einen kriminellen Eingriff schliessen zu können.)
11. Heller, J., Zur Frage der Zuverlässigkeit der Wassermannschen Reaktion. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13. (Heller bringt neue Beweise dafür, dass die Wassermannreaktion vom Praktiker mit strengster Kritik zu betrachten ist. Etwa 19% der Ergebnisse sind zweifelhaft.)

12. Novak, J., und Porges, O., Schmerzphänomene bei Krankheiten der Nieren und der weiblichen Geschlechtsorgane. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. (Bei Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane, der Nieren und des Beckens findet sich relativ häufig ein Druckpunkt im M. rectus abdominis derselben Seite zweifingerbreit unterhalb des Nabels, etwa zweifingerbreit lateral von der Mittellinie, ferner eine hyperästhetische Hautzone in der Umgebung dieses Druckpunktes. Auch die bereits von Hausmann beschriebene Hyperästhesie des Psoas und der Adduktoren des Oberschenkels der gleichen Seite liess sich wiederholt, namentlich bei Erkrankungen des Nierenbeckens, feststellen. Die Muskelempfindlichkeit muss am kontrahierten Muskel geprüft werden.)
13. v. Ortner, N., Klinische Symptomatologie innerer Krankheiten. I. Bd. 1. Teil: Bauchschmerzen (Schmerzhafte Bauchaffektionen). Berlin-Wien, Urban & Schwarzenberg. p. 432. geh. 15,00 Mk., geb. 17,50 Mk. (Die Schmerzphänomene werden als Ausgangspunkt zur Differentialdiagnose der Erkrankungen des Bauches genommen. Die enorme klinische Erfahrung des Autors bringt eine grosse Zahl wertvollster Beobachtungen und Ergebnisse.)
14. Schürmann, W., Die Thermopräzipitinreaktion als Diagnostikum bei Gonorrhoe, insbesondere bei chronischer Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 3. (Akute Fälle von Gonorrhoe mit positivem Bakterienbefund sind auch mit dieser Reaktion aufzudecken. Chronische Fälle in 84%. Schürmann zieht daraus sehr weitgehende Schlüsse auf die Spezialität der Reaktion und ihre Bedeutung für die Praxis.)
15. — Die Thermopräzipitinreaktion als Diagnostikum bei Gonorrhoe, insbesondere bei chronischer Gonorrhoe. Deutsche med. Wichenschr. Nr. 12. (Schürmann schränkt die Spezifität seiner Reaktion gegenüber seiner ersten Mitteilung bedeutend ein.)
16. Steinert, E., und Flusser, E., Hereditäre Lues und Wassermannsche Reaktion. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 65. H. 1 u. 2. (Die Autoren bestätigen im grossen und ganzen den hohen diagnostischen Wert der Reaktion.)
17. Trinchese, J., Die positive Wassermannsche Reaktion als Zeichen der Infektiosität der Lues. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 2. (Auch Kranke mit negativer Wassermannreaktion können infektiös sein. Positiv reagierende Patienten sind fast ausnahmslos infektiös.)

C. Zusammenhang mit der übrigen Pathologie.

1. Barnes, Psychiatrie und Gynäkologie. Surg., Gyn. and Obst. Mai 1916.
2. Bauer, J., Über evolutive Vegetationsstörungen. Wien. klin. Wochenschr. p. 739. (Erörterung des Konstitutionsbegriffes und der häufigsten Konstitutionsanomalien, hauptsächlich der verschiedenen Formen des Infantilismus und des Zwergwuchses. Hinweis auf das ausführliche Werk desselben Verfassers: Die konstitutionelle Disposition zu inneren Krankheiten. Berlin, J. Springer.)
3. Brunner, C., Handbuch der Wundbehandlung. Neue deutsche Chir. Bd. 20. Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart 1916. Preis geh. 32,60 Mk. (Als 20. Band der „Neuen Deutschen Chirurgie" erschien das Handbuch der Wundbehandlung von Brunner. Nach einem historischen Überblick über die Wundbehandlung vom Altertum bis zur Neuzeit folgen die Abschnitte über Physiologie der Wunden, über Störungen und Hindernisse der Wundheilung (Wundinfektion) und schliesslich als Hauptteil die Technik der Wundbehandlung. Mit zahlreichen Abbildungen.)
4. Cannon, W. B., Résultats de recherches récentes sur les glandes à sécrétions internes. Journ. of Amer. Med. Assoc. 1916. p. 1483. (Erörterung der bereits hinlänglich bekannten Beziehungen zwischen Schilddrüse, Nebennere und dem vegetativen Nervensystem. Hinweise auf die Symptomatologie des Basedow.)
5. Comolle, A., Zur Frage des Pseudomyxoma peritonei e processu vermiformi. Frankfurter Zeitschr. f. Path. Bd. 19. H. 3.
6. Dabny, W. M., Tuberkulose und Karzinom. Med. Record. Bd. 90. Nr. 19. 1916. (Dabny meint, dass Tuberkulose und Karzinom antagonistische Krankheitsprozesse seien, indem die Tuberkulose eine Lymphozytose erzeugt, welche der Karzinomentwicklung und dem Krebswachstum ungünstig ist. Dabny empfiehlt daher Tuberkulinbehandlung bei inoperablen Karzinomen, die er an 6 Fällen mit gutem Erfolg [auffallende Besserung] verwendet hat.)

7. Enge, Zur Behandlung gynäkologischer Erkrankungen bei Geisteskrankheiten. Fortschr. d. Med. 1916/1917. (Verfasser empfiehlt die vom Luitpoldwerk in München in den Handel gebrachten Spuman Styli als bequemen Ersatz für Tampons und Spülungen.)

8. Fraenkel, L., Genitalbefund bei der Dementia praecox. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 8. (Fraenkel fand bei Geisteskranken fast regelmässig Entwicklungshemmung am Genitale, und zwar die höchsten Grade, die er überhaupt beim weiblichen Geschlecht beobachten konnte. Fraenkel ist der Ansicht, dass die Diagnose des sexuellen Infantilismus unter allen Umständen die Narkoseuntersuchung notwendig macht.)

9. Franke, M., Untersuchungen über das Verhalten des vegetativen Nervensystems während der Menstruation, nebst Bemerkung über den Zusammenhang zwischen der inneren Sekretion und Menstruation. Zeitschr. f. klin. Med. Na. 84. H. 1 u. 2. (Franke erblickt die Ursache der menstruellen Störungen und die von ihm konstatierte menstruelle Vagotonie in Veränderungen der Drüsen mit innerer Sekretion während der Menses. Hauptsächlich während der Menstruation soll die Funktion der Schilddrüse und wahrscheinlich auch des Thymus (?? Ref.) gesteigert, dagegen die Funktion der Nebenniere geschwächt sein.)

10. Fullerton, W. D., Psychiatrie und Gynäkologie. Cleveland Med. Journ. Vol. 15. Nr. 10. 1916. Okt. (Fullerton warnt vor einer Überschätzung des sexuellen Faktors bei der Ursache und Behandlung von Frauenkrankheiten.)

11. Gibson, G., Beziehungen zwischen Erkrankungen der Beckenorgane und manisch-depressivem Irresein, Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 3. 1916. (Bei manisch-depressivem Irresein, nicht aber bei der Dementia wirkt unter Umständen eine lagekorrigierende Operation günstig ein, weil damit oft ein auslösender Reiz bei neuropathischer Veranlagung wegfällt.)

12. Gordon, H., Nervöse und psychische Störungen in der Gefolgschaft der Kastration beim Weibe. Journ. of the Amer. Med. Assoc. Bd. 63. p. 1345. 1914. (In keinem Falle, wo die Kranken über allgemein nervöse Störung klagen, sollte Kastration vorgenommen werden, da mit einer sicheren Verschlimmerung zu rechnen ist.)

13. Hirsch, M., Kriegspsychose der Weiber. Deutsche Strafrechtszeitung 1916. H. 3 u. 4.

14. Hoffmann, A., Über den Einfluss von pathologischen Zuständen der Genitalorgane auf den Kreislauf. Jahreskurse f. ärztl. Fortbildung. Febr.

15. Hurst-Maier, Chronische Herdinfektionen der Beckenorgane und ihre Beziehungen zu Allgemeinerkrankungen. Amer. Journ. of Obst. 1916. Nr. 4.

16. Knippen, M., Ein Fall von Morbus maculosus im Anschluss an Exstirpation einer Ovarialzyste. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 3. (Im Anschluss an die Exstirpation einer Ovarialzyste trat Blutfleckenkrankheit auf bei einer 45jährigen Patientin, bei welcher eine gewisse Disposition zu hämorrhagischen Erkrankungen wahrscheinlich gemacht wird.)

17. Müller, A., Appendicitis larvata als Ursache schwerer nervöser Erscheinungen nach gynäkologischen Eingriffen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. (Auf Grund von 5 beobachteten Fällen beschreibt Müller unter dem Titel „Ein seltener Krampfzustand der Beckenorgane“ einen bisher unbekannten Zustand, den er auf latente Appendizitis zurückführt. Allen Fällen gemeinsam ist eine gewisse psychische Störung und chronisch entzündliche Veränderungen im Beckenperitoneum und im Beckenbindegewebe.)

18. Novak, J., Die Bedeutung der Konstitutionsanomalien und der Konstitutionskrankheiten für den Gynäkologen. Wien. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 34. (Als wichtigste Konstitutionsanomalien werden die asthenische Enteroptose, die verschiedenen Formen des Infantilismus, der Status thymicolymphaticus, der weibliche Eunuchoidismus in ihren verschiedenen Symptomen geschildert.)

19. Posner, C., Geschlechtliche Potenz und innere Sekretion. Therapie d. Gegenw. 1916. Nr. 8. (Erörterung der bereits allgemein bekannten Beziehungen zwischen der inneren Sekretion der Keimdrüsen und der Potenz.)

20. Salzmann, S., Hypothyreoidismus als Ursache mancher Formen von Metrorhagien. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 5. 1916. (In einigen Fällen von Gebärmutterblutungen, die jeder anderen Behandlung trotzten, waren Schilddrüsentabletten von Erfolg. Man solle vor Anwendung des Präparats nach Anhaltspunkten für Hypothyreoidismus suchen und vor allem Fälle von Hyperthyreoidismus, bei denen auch unregelmässige Blutungen vorkommen, ausschliessen.)

21. Taussy, F. R., Syphilitisches Fieber in seiner Beziehung zur Gynäkologie und Geburtshilfe. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Sept. 1916.
22. Timme, W., Die endokrinen Drüsen in ihren Beziehungen zu den weiblichen Generationsorganen. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 3. 1916. (Zusammenstellung der bisher bekannten Tatsachen über das Thema. In Wirklichkeit hätte man es fast immer mit einem pluriglandulären Symptomenkomplex zu tun, so dass nur die genaueste Durchforschung des gesamten Krankheitsbildes, vor allem auch seines Beginnes auf die richtige Spur führen kann. Im Frühling sollen angeblich viele Organpräparate, z. B. die Schilddrüse, stärker wirken als im Winter.)
23. Veil, W. H., Über das Verhalten der genitalen Funktionen beim Myxödem des Weibes. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 2. (Hypofunktion der Schilddrüse ruft Hypofunktion der Keimdrüse hervor, welche durch Einverleibung von Schilddrüsenextrakt wieder behoben werden kann.)
24. Warnekros, K., Die Ausschaltung der Genitalfunktion und ihr Einfluss auf die Lungentuberkulose der Frauen. Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. 25. H. 1—4. (Bericht über 34 Fälle, in denen bei graviden schwertuberkulösen Frauen durch vaginale Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe noch in 80% ein Stillstand der Erkrankung mit Ausgang in Heilung erzielt wurde.)

D. Allgemeines über Laparotomie.

1. Behan, R. J., und Nealon, W. A., Intraperitoneale Adhäsionen und ihre Verhütung. New York Med. Journ. Vol. 104. Nr. 4. 1916. Juli 22. (Tierexperimente über Entstehung und Verhütung von Bauchfellverwachsungen. 5% Borlanolinpaste soll sehr geeignet sein, Adhäsionen zu verhüten, auch dann, wenn die gegenüberliegenden peritonealen Flächen rauh, blutdedeckt oder leicht exsudativ verändert sind. Neben der operativen Schädigung des Peritonealepithels scheinen vor allem geringfügige Infektionen die Adhäsionsbildung hervorzurufen. Auch am Menschen wurde die oben erwähnte Salbe bisher in 15 Fällen anscheinend mit Erfolg verwendet.)
2. Blumreich, L., Zur Heilung sehr ausgedehnter Verletzungen des Beckendickdarms bei gynäkologischen Operationen durch Invagination. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 34. (Bei Operation einer Extrauterinschwangerschaft kam es zu vollkommener Lostrennung des Beckendickdarms von seinem Mesenterium auf eine Strecke von über 20 cm mit grossen Defekten der Serosa und Muskularis. Blumreich invaginierte das betreffende Darmstück in den untersten Rektumabschnitt. Fixation aussen an der Haut des Gesässes und innen durch Serosanähte. Spontanausstossung und Heilung.)
3. Chatillon, F., La péritonisation spontanée du bassin de la femme. Annales de gyn. et d'obst. 1916. Juni. (Peritoneale Adhäsionen stellen ein Selbstheilungsbestreben der Natur dar. Bei den Beckenorganen, insbesondere dem weiblichen Genitale, unterscheidet der Autor eine spontan eintretende hohe Peritonealisierung, wenn die Adnexe und der Uterus hoch oben bleiben und mit dem Darm oder Netz verwachsen. Er spricht von tiefer Peritonealisierung, wenn die Adnexe in den Douglas hinabsteigen und dort mit der Umgebung verwachsen.)
4. v. Franqué, O., Adenom in einer Laparotomiewunde. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. (Nach einer vor vier Jahren wegen instrumenteller Uterusperforation vorgenommenen Laparotomie entwickelte sich in der Bauchnaht ein Adenom, wahrscheinlich durch Implantation von Uterusschleimhaut mit Drüsen.)
5. Freund, H., Über das Aufplatzen der Köliotomiewunde. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 2. 1916. (Unter 3000 Bauchschnitten sind 2 Fälle aufgegangen. Freund nimmt eine gewisse Gewebedisposition dafür an und glaubt, dass das Verhalten der Muskulatur und ihrer Naht entscheidend ist. Breite Vereinigung des Bauchfells, vollkommene Vernähung der Muskulatur mit Knopfnähten wird empfohlen.)
6. Köhler, H., Über retroperitoneale Lipome. Monatsschr. f. Geb. Januar. (Im Anschluss an ein selbst operiertes Lipofibrosarkom von 7 kg Gewicht und dessen Beschreibung wird die bisherige einschlägige Literatur besprochen. Die Geschwülste gehen vom retroperitonealen Fett- und Bindegewebe aus. Bemerkenswert ist auch bei den reinen Lipomen die Neigung zum Rezidiv und die grosse Kachexie auch bei Fehlern von Malignität, daher auch die grosse Operationsmortalität von 30—40%.)

7. Kubinyi, P., Über die Wasserstoffsuperoxyd-Eingiessung in die Bauchhöhle bei unreinen Laparotomien. Orvosi Hetilap. p. 1. (Kubinyi giesst bei Laparotomie sofort Wasserstoffsuperoxyd in die Bauchhöhle ein, wenn diese während der Operation mit Eiter oder eiterigem Sekret verunreinigt wird. Das Verfahren wirkt jedoch nur prophylaktisch. Die Zahl der operativen Peritonitiden konnte so bedeutend vermindert werden, z. B. bei der Wertheimschen Operation von 10,5 auf 1,7%, bei eitrigen Adnexen von 2,3 auf 1%.)

8. Menge, C., Zur Therapie der akuten bakteriellen Peritonitis. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. (Die wichtigsten therapeutischen Ziele bei der Behandlung der akuten bakteriellen Peritonitis sind: 1. Erhaltung der Herzkraft und Verhütung oder Ausschaltung der peritonitischen Kreislaufstörungen. 2. Verhütung von Wasser- und Wärmeverlust. 3. Entlastung des paralytischen Darmkanals. 4. Schliessung oder Ausschaltung einer noch fliessenden Infektionsquelle. 5. Ablassung eines eventuellen Exsudates mit Sicherung seines weiteren Abflusses. Der Autor befürwortet nach ausführlicher Besprechung der verschiedenen anderen Behandlungsmethoden die hohe Ileostomie und die intravenöse Adrenalin-Kochsalzinfusion.)

9. Moots, C. W., Observations on blood pressures during operations. Amer. Journ. of Obst. p. 996. (Bei mehr als 8000 Operationen in Narkose wurden der systolische und diastolische Blutdruck gemessen und dabei namentlich auf Absinken des diastolischen Blutdruckes als Zeichen der Gefahr geachtet. Konstante Einwirkungen auf den Blutdruck zeigten folgende Momente: 1. der psychische bzw. Erregungszustand des Patienten. 2. Die Lagerung des Patienten auf dem Tisch, insbesondere Beckenhochlagerung. 3. Überdosierung des Narkotikums. 4. Das operative Trauma namentlich in der Bauchhöhle, hervorgerufen durch die verschiedentlichen Manipulationen mit Händen, Instrumenten und Verbandstoffen. 5. Der Flüssigkeitsgehalt des Organismus, welcher ein möglichst hoher bleiben soll.)

10. Riedel, Über aseptisches Fieber nach Bluterguss in die Bauchhöhle. Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 33. (Auch geringfügige Blutungen oder Serumergüsse in die Bauchhöhle können Fieber erzeugen.)

11. Roedelius, E., Die Nachbehandlung der diffusen Peritonitis. Deutsche med. Wochenschrift. p. 296. (Der Autor befürwortet eine sehr aktive Nachbehandlung, deren Auf gaben vor allem in der Bekämpfung der toxischen Herzschwäche, Verhütung und Behandlung der Lungenkomplikationen und Beseitigung der Darmparalyse besteht. Im einzelnen wird folgendes empfohlen: Kochsalzinfusion, Hochlagerung, Wärmezufuhr, Narkotika und Exzitantien, ausgiebige Drainage, kalte Abwaschungen und Senfteige auf die Brust zur Beförderung der Expektoration. Die Methode beruht auf Erfahrungen an einem grossen Krankenmaterial.)

12. Schöne, G., Strengere Indikationen für die Ausgestaltung der operativen Peritonitisbehandlung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 135. H. 6. (Spülung der Bauchhöhle hat den Voeteil, dass bestimmte verschmutzte Stellen gründlicher gereinigt werden, als durch trockenes Tupfen, aber auch den Nachteil, dass die Gefahr einer Weiterverbreitung des Prozesses in bisher unberührte Abschnitte besteht. Schöne rät daher bei lokaler Verschmutzung die Spülung zu unterlassen, bei weiterer Ausbreitung sie auszuführen. Für die Spülung eignen sich daher eher die primären freien Peritonitiden, als die sekundären Formen, bei denen neben der akut entzündeten freuie Bauchhöhle abgegrenzte alte Eitermassen vorhanden sind. Die Lösung fester Verklebungen zum Zwecke der Spülung ist verfehlt. Drainage ist in vielen Fällen notwendig.)

13. — Erfahrungen über Diagnose und chirurgische Behandlung akuter Bauchfellentzündungen. Ther. d. Gegenw. 1916. H. 9—12. (Die häufigsten Quellen der peritonealen Infektion sind Appendizitis, Dysenterie, tuberkulöse Lymphdrüsen, bei Kindern die Pneumokokken. Differentialdiagnostisch ist die Verwechslung der Appendizitis mit Beschwerden in der Blinddarmgegend bei Angina wichtig. Die Symptome der Peritonitis werden genau besprochen. Eine sichere Prognose für jeden einzelnen Fall lässt sich nicht stellen. Erörterung der verschiedenen Behandlungsmethoden und Indikationsstellungen zur Operation.)

14. Unterberger, F., Zur operativen Behandlung schwerster Obstipationen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 30. (Bericht über einen operierten Fall: Von Jugend an stets starke Stuhlverstopfung, beim Militär Verschlimmerung, im Juni 1915 Appendektomie, im Mai 1916 Laparotomie wegen Volvulus der Flexur, im Januar 1917 nochmalige

Laparotomie wegen wochenlanger absoluter Stuhlverhaltung. Breite Anastamose zwischen Dünndarm und Flexur. Dauernde Heilung.)

15. Zambrzycki, J., Über die Temperaturreaktion nach aseptischen Operationen. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 3. (Nach jeder aseptischen Operation kommt es zu einer reaktiven Steigerung der Körperwärme. Ihre Grösse ist der Ausdehnung der Wunde direkt proportional. Es gibt keinen im klinischen Sinne vollkommen reaktionslosen Wundheilungsverlauf.)
16. Zeh, A., Über postoperative Beschwerden nach Laparotomien. Diss. Tübingen. Mai.

E. Sonstiges Allgemeines.

1. v. Arnim, E., Tuberkulose des Os pubis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8.
2. Asher, L., Die physiologischen Wirkungen des Schilddrüsensekrets und Methoden zu ihrem Nachweis. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 34. (Durch Reizung der Schilddrüsennerven lässt sich die innere Sekretion der Schilddrüse steigern. Es werden klinische und experimentelle Parallelen gezogen zwischen der Wirkung der Nervenreizung und der Einverleibung von Schilddrüsenextrakt.)
3. Barthe, L., L'alcool employé au lavage des mains en chirurgie. Presse méd. p. 204. (Barthe mahnt zur Sparsamkeit mit Alkohol mit Rücksicht auf die Kriegsverhältnisse und empfiehlt verschiedene andere Desinfektionsmethoden.)
4. Beneke, R., Über Krankheitsvererbung und Krankheitsanlage. Flugschr. Halle a. S., W. Knapp 1916.
5. Bier, A., Regeneration und Narbenbildung in offenen Wunden, die Gewebslücken aufweisen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 9. (Grosse Wundhöhlen sollen nicht tamponiert und drainiert werden, wenn man ihre vollkommene Ausfüllung durch Granulationen anstrebt. Retention des Wundsekrets durch Überdecken und Verkleben der Wundhöhle mit wasserdichtem Stoff führt viel schneller zum Ziel. Auch bei Abszessen ist Stichinzision mit nachfolgender Saugung der breiten Spaltung und Drainage weit überlegen wegen der subkutanen Regeneration.)
6. Blaschko, A., Strömungen und Gegenströmungen im Kampfe gegen die Geschlechtskrankheiten. Berl. klin. Wochenschr. p. 629. Eine der Hauptschwierigkeiten besteht darin, dass dieser Kampf nicht auf rein medizinisch-hygienischer Basis ausgefochten werden kann. Massregeln, die von medizinischer Seite oft für unerlässlich und segensreich gehalten, werden von anderer Seite oft als in hohem Grade unsittlich gebrandmarkt. Aufklärung der Gesunden und Kranken, Vervollkommnung und Erleichterung der Behandlung und Strafbarmachung von Personen, welche bewusst andere Personen infizieren, dürfte noch am ehesten zum Ziele führen.)
7. Brindau, A., Mort subite postopératoire et tuberculose des surrénales. Arch. mens. d'obst. et gyn. April, Mai, Juni. (Verfasser sucht zu beweisen, dass die postoperativen Narkosetodesfälle auf Blutdrucksenkung infolge Nebenniereninsuffizienz zurückzuführen seien. In solchen Fällen sollte man in Lokalanästhesie operieren oder Adrenalin vor oder nach der Operation einspritzen. Als Beweis für diese Behauptung wird ein Fall von Addison beschrieben, der im Anschluss an eine einfache Dammplastik einige Tage nach dem Eingriff starb.)
8. Eiger, M., Isolierung der inneren Sekrete. Zentralbl. f. Psychologie. Nr. 2. (Die zu extrahierenden Organe werden am lebenden Tier aseptisch isoliert und von ihren Arterien aus mit Ringerscher Salzlösung durchspült. Die Spülflüssigkeit wird entsprechend eingedampft.)
9. Finger, E., Die Bedeutung, Verbreitung und Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Wien. med. Wochenschr. 1916. Nr. 41. (Tabellarische Übersicht über die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten unter den verschiedenen Bevölkerungsschichten, Altersklassen und Gegenden. Zur Bekämpfung des Überhandnehmens der Ansteckung sollte eine vernünftige Sexualpädagogik eingeführt werden.)
10. Fränkel, S., Bienenfeld, B., und Fürer, E., Kritische Studien zur experimentellen Therapie maligner Neoplasmen. 8. Mitteilung. Über die Einwirkung verschiedener Ernährung auf Neoplasmen. Wien. klin. Wochenschr. p. 1131. (Im Tierexperiment besteht kein Unterschied im Tumorwachstum, ob man die Mäuse einseitig mit Eiweiss und Fett oder mit Kohlehydraten oder normal füttert.)

11. **Fuhrmann**, Ein steriler Gummihandschuh für die unvorbereiteten Hände. Med. Klin. 1916. Nr. 40. (Verfasser liess einen Gummihandschuh mit verlängertem Ärmelteil anfertigen. Der Ärmelteil wird über die Finger des Handschuhs zurückgeschlagen, so dass der Handschuh, der sterilisiert in einem Papierumschlag eingeschlossen ist, mit unvorbereiteter Hand angezogen werden kann, ohne dass die sterile Aussenseite des Handschuhs berührt wird.)

12. **Fullerton**, Fortschritte in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Cleveland Med. Journ. Vol. 15. Nr. 11. 1916. Nov. (**Fullerton** bevorzugt das Chloroform zur Linderung des Geburtsschmerzes, weil es schneller und in geringerer Menge wirkt als der Äther. Äther setzt ausserdem öfters die Wehentätigkeit herab und verzögert die Geburt. Bei den Schwangerschaftstoxikosen ist aber Chloroform wegen der schon bestehenden Leberschädigung nicht am Platz.)

12. **Hartmann, H.**, La rupture partielle des muscles droits de l'abdomen. Presse méd. p. 241. (Bericht über 2 Fälle von Zerreissung der geraden Bauchmuskeln im Anschluss an starke Hustenstösse.)

14. — **J. P.**, Über die Eingangspforte und Ausbreitungsweise der Tuberkulose im weiblichen Genitalsystem. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 3. (Tierexperimente, aus denen folgende Schlüsse gezogen werden: Spontane Wanderung der Bazillen durch die Vagina nach aufwärts ist höchst unwahrscheinlich, der hämatogene Weg hat viel mehr für sich.)

15. **Herrmann, E.**, Über die innere Sekretion der weiblichen Keimdrüse. Militärarzt. Nr. 4 u. 5. (**Herrmann** nimmt an, dass im Corpus luteum eine wirksame Substanz enthalten ist, welche der Träger der inneren Eierstockssekretion sein soll.)

16. **Holmgren, J.**, Experimentelle Studien über die Einzelwirkung von Schilddrüsenpräparaten und Antithyreoidin auf das Wachstum bei jungen Hunden und Meerschweinchen. Nordisk. med. Arkiv. 1914/1915. (Verfasser sah bei der Fütterung von Thyreoidintabletten an gesunden jungen Hunden keinen Einfluss auf das Skelettwachstum und die Ossifikation.)

17. **Horn, M.**, Demobilisierung und Geschlechtskrankheiten. Wien. med. Wochenschr. 1916. Nr. 47. (Die Behandlung der Geschlechtskrankheiten im Kriege hat weniger die definitive Heilung zum Ziele, als die Diensttauglichkeit des Kranken. **Horn** macht deshalb Vorschläge zur genauen Evidenzhaltung und gründlichsten Ausheilung der betreffenden Soldaten bei der Demobilisierung.)

18. **Hürthle**, Über den Einfluss der Gefässe auf den Blutstrom. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 4. (Die Physiologen **Mares** und **Hühne** sind für die Anerkennung der Lehre von der aktiven Mitwirkung der Blutgefässe an der Förderung des Stromes eingetreten. **Hürthle** weist dagegen nach, dass von einer aktiven Mitwirkung der Gefässe am Blutstrom keine Rede sein kann und dass die Anschauungen über den Einfluss der Gefässnerven auf die Geschwindigkeit und Durchflussmenge des Blutstromes den Grundsätzen der Hydraulik keineswegs widersprechen.)

19. **Jahresversammlung** der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten am 22. Juni in Mannheim. Ref. Münch. med. Wochenschr. p. 1015. (Das Verhandlungsthema handelt über Beratungsstellen für Geschlechtskrankheiten. Es wurde eine Resolution gefasst dahingehend, dass Regierungen, Gemeinden und Lehrerschaft für frühzeitige eindringliche Belehrung und Warnung der Jugendlichen vor den Gefahren der Geschlechtskrankheiten Sorge tragen möchten. Darlegung der Gründe, die zur Errichtung von Beratungsstellen geführt haben. Letztere würden besonders nach dem Kriege eine wichtige Rolle zu spielen haben. Zum Schlusse wird einstimmig eine Resolution angenommen, welche mit allen Mitteln den Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten fordert. Die Beratungsstellen sollen dabei unterstützend wirken, die Kurpfuscherei soll energisch von der Behandlung der Geschlechtskrankheiten ausgeschlossen werden.)

20. **v. Jaworski, J.**, Senkung und Prolaps von Uterus und Scheide als Folge ungenügender Ernährung. Zentralbl. f. Gyn. p. 708. (Im Kriege treten Senkungserscheinungen als Folge von Unterernährung besonders häufig auf.)

21. **Kathariner, L.**, Über die Ursachen des Zwittertums und künstliche Zwitterbildung. Münch. med. Wochenschr. p. 1300. (Kurzes Sammelreferat über die Abhängigkeit der sekundären Geschlechtscharaktere von den interstitiellen Zellen der männlichen und weiblichen Keimdrüse.)

22. **Keitler, H.**, und **Wolfsgruber, R.**, Über Beeinflussung der Phagozytose bei Pferdeleukozyten durch menschliches Serum. Wien. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 45. (Die

Versuche von Hamburger und Löhner wurden von den beiden Autoren nachgeprüft: bis jetzt zeigt das Serum auch der verschiedensten Krankheiten keine gesetzmässige Einwirkung auf Pferdeleukozyten.)

23. Kerr, J. M., Operative Midwifery. 3. Aufl. Mit 308 Illustrationen. William Wood and Company, Neuw Yor 1916.
24. Kisch, Das Geschlechtsleben des Weibes in physiologischer, pathologischer und hygienischer Beziehung. Dritte vermehrte Auflage, mit 127 zum Teil farbigen Abbildungen, 776 Seiten. Berlin-Wien, Urban & Schwarzenberg. Preis: Ungebunden 25 Mk., gebunden 27,50 Mk.
25. Kreisch, E., Ein Dermoid der Bauchdecken. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 3.
26. Krömer, Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 25. p. 797. (Überblick über die bisherigen Bestrebungen zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, welche Krömer für durchaus ungenügend erklärt. Krömer fordert zwangsweise Krankenhausbehandlung der Geschlechtskranken während des Stadiums der Ansteckungsfähigkeit. Die zur Behandlung, Beurteilung und Ausstellung von Gesundheitszeugnissen berufenen Ärzte müssten den Nachweis ihrer Sachkenntnis erbringen.)
27. Laubenburg, K. E., Frauenkrankheiten als Erwerbskrankheiten. Arch. f. Frauenkunde und Eugenik. Bd. 3. H. 2 u. 3. (Durch andauernd sitzende Tätigkeit sollen bei Arbeiterinnen genau umschriebene Typen von Unterleibskrankheiten entstehen, wie z. B. Metritiden und andere Folgen von Stauungen. Auch Schwangerschaft, Wochenbett und Stillvermögen sollen durch die weibliche Berufsarbeit laut Statistik schwer geschädigt werden.)
28. Leschcziner, H., Über familiären Brustkrebs. Med. Klin. Nr. 21. (Bericht über eine Familie, in welcher die Mutter und alle drei Töchter in jungen Jahren an Brustkrebs erkrankten. Es handelte sich in allen 4 Fällen um Gallertkrebs, welcher sich sehr langsam entwickelte. Die Metastasen entstanden spät und in immer denselben Organen.)
29. Lesser, E., Der Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13. (Diskussion der verschiedenen gangbaren Vorschläge zu obigem Thema, namentlich über den voraussichtlichen Wert der Beratungsstellen.)
30. Linnartz, M., Verbesserungen an Nadelhalter, Drahtnadel und Schere. Zentralbl. f. Gyn. p. 911.
31. Martin, E., Frauenarzt und Reichsversicherungsordnung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 1. (Durch die im Kriege so intensiv gewordene Heranziehung der Frauen zu körperlich anstrengenden Berufen sind auch die Unfallsfolgen bei den Frauen ungleich häufigere geworden. Genaue Kenntnis der Reichsversicherungsordnung wird zum Zwecke der Begutachtung solcher Fälle auch dem Frauenarzt dringend empfohlen. Als Beispiele solcher Sachverständigen-Tätigkeit werden Gutachten über Unfallsfolgen nach Operationen, vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft, besonders durch den Unfall ausgelöste Blutungen bei pathologischer Schwangerschaft angeführt. Auf gynäkologischem Gebiete kommen Verlagerungen des Uterus am meisten in Betracht.)
32. Mayer, K., Krieg und Frauenkrankheiten. Diss. Halle a. S. Nov. 1916.
33. Melchior, Echinococcus der Mamma. Berl. klin. Wochenschr. p. 1022. (Bericht über einen Fall von Echinococcus der Brustdrüse, wobei die doppeltfaustgrosse Blase zwischen die Rippen bis an die Pleura reichte. Exstirpation, Heilung.)
34. Menzer, A., Über Gonorrhoeheilung. Münch. med. Wochenschr. p. 1489. (Von einer sicheren Heilung der Gonorrhoe kann weder beim Manne noch beim Weibe die Rede sein, wenn nicht alle Krankheitserscheinungen beseitigt sind. Auch der wiederholte negative bakteriologische Befund genügt nicht. Von sicherer Heilung zu sprechen und eventuell Heiratserlaubnis zu erteilen. Die bisherige Behandlung der Gonorrhoe, welche ein rasches Verschwinden der Sekrete und der Gonokokken anstrebt, verhindert vielfach eine völlig restlose Ausheilung. Die Behandlung der Gonorrhoe muss sich im wesentlichen die Aufgabe stellen, durch Hyperämisierung der Krankheitsherde die völlige Ausscheidung der Gonokokken und damit eine klinisch sichere Ausheilung herbeizuführen.)
35. Moench, G. L., Zur Pathologie des Karzinoms. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. H. 1. (Pathologisch-histologische Untersuchungen an 8 aussergewöhnlichen Fällen von Karzinom. Vorkommen und Herkunft von Riesenzellen beim Karzinom. Unterscheidung in epitheliale, stromatogene und Muskelriesenzellen. Beschreibung zweier

Fälle von Carcinoma sarcomatodes. Myom und Karzinom. Zystisches Adenomyoma carcinomatosum. Primäres Tubenkarzinom. Doppelseitiges zystisches Adenocarcinofibroma ovarii. Das Ungewöhnliche in den beschriebenen Fällen ist die Polymorphie der Zellen und die grosse Anzahl der Riesenzellen; auch die Hyperchromatose der Zellen ist so stark, dass zuerst eine Kombination von Karzinom und Sarkom vorgetäuscht wurde. Ein Fall zeigte ausser den Riesenzellen eine ausserordentlich starke Eosinophilie. Die histologische Unterscheidung zwischen Adenokarzinom und der Kombination von Karzinom und Sarkom ist unter Umständen schwierig. Es scheinen gewisse ätiologische Zusammenhänge zwischen Myom und Karzinom, insbesondere zwischen Myom und Korpuskarzinom zu bestehen, die vielleicht durch Spannungsverschiebungen des Gewebes zu erklären sind.)

36. Mönch, G.,Verschlimmerung der Genitaltuberkulose nach operativem Trauma. Der Frauenarzt. H. 10. (Bericht über 2 Fälle von stärkerem Aufflackern einer Genitaltuberkulose nach einem operativen Eingriff. Im ersten Falle entstand nach einer Auskratzung des Uterus wegen Verdachtes auf Uterustuberkulose mit bestehenden kleinen tuberkulösen Adnextumoren eine kolossale tuberkulöse Pyometra, während die Adnextumoren verschwanden, so dass man wohl annehmen kann, sie haben sich in den Uterus ergossen. Im zweiten Falle entstanden nach Gebärmutterauskratzung bei offenkundiger Uterustuberkulose Adnextumoren mit peritonitischen Reizerscheinungen.)

37. Moller, Pseudohermaphroditismus masculinus completus. Virch. Arch. Bd. 223. H. 3. (Beschreibung eines Falles von gemischtem äusserem Genitale bei einer Person mit vorwiegend weiblichem Habitus. Die Keimdrüsen waren Hoden mit Überwiegen der Zwischenzellen.)

38. v. Olshausen, Th., Geschlechtskrankheiten und Berufsgeheimnis. Med. Klin. 1916. Nr. 40 u. 42. (Es wird eine Lösung des Konfliktes zwischen ärztlichem Berufsgeheimnis und der Meldungspflicht bei Geschlechtskrankheiten an Versicherungsgesellschaften und private Personen auf gesetzlichem Wege angestrebt.)

39. Orthmann, E. G., Geburtshilfe und Gynäkologie im Feindesland. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 2. (Kasuistik über hundert geburtshilfliche und gynäkologische Fälle, die der Autor im besetzten feindlichen Gebiet behandelt hat.)

40. Parker, E. M., Surgical and Gynecological Nursing. 134 Illustrationen. J. B. Lippincott Company, Philadelphia and London 1916.

41. Pick, Über den wahren Hermaphrotidismus des Menschen und der Säugetiere. Berl. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 42 u. 43.

42. v. Redwitz, W., Über kongenitale Darmatresien und Stenosen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 5. (An der Hand eines selbstbeobachteten Falles werden die gangbaren Theorien über die Entstehung dieser Missbildung diskutiert.)

43. Reiter, H., Kann eine Verbreitung der Gonorrhoe und der hiermit verknüpfte Geburtenrückgang nach Friedensschluss eingeschränkt werden. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 22. (Um den Geburtenrückgang zu verhüten, muss die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten mit allen Mitteln verhindert werden. Bei der Demobilisierung wäre besonders die vollständige Ausheilung der Gonorrhoiker anzustreben, wobei die Vakzinereaktion entscheidend sein kann, ob die betreffenden Kranken wirklich ausgeheilt sind oder nicht.)

44. Ritschl, A., Ein Mittel, um die Keimfreiheit von Naht- und Unterbindungsmaterial zu sichern. Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 16. (Empfehlung eines mit vielen Einkerbungen versehenen zusammenlegbaren, viereckigen Metallrahmens, ähnlich dem von Heinke konstruierten. Die Fäden werden in die Kerben eingelegt und durch einen Hebel angepresst. Man kann auch auf einem Metallrahmen ein Stück Gaze aufspannen und durch diese Gazeschicht die mit Nadeln versehenen Fäden in bestimmter Richtung parallel nebeneinander durchziehen. Dieser Rahmen wird dann im Dampf sterilisiert.)

45. Roucayrol, Pathogénie de l'infection gonococcique. Action des courants énergétiques de l'organisme sur l'automotilité du gonocoque. Paris méd. 13. Januar. (Der Autor stellt sich vor, dass der Gonococcus sich sehr häufig auf dem Wege der Nervenbahnen durch eine Art elektrischer Energie vorwärts bewegt und im Körper weiter verbreitet und schlägt daher zu seiner Bekämpfung nebst der lokalen Behandlung auch eine intensive Allgemeintherapie in Form von Hochfrequenzströmen (Diathermie) vor.)

46. Rudolph, K., Über Osteomalacie ausserhalb der Schwangerschaft. Diss. Würzburg. März.

47. Sellheim, H., Geschlechtsunterschied am Bauche und Körpergebäude überhaupt. Münch. med. Wochenschr. Nr. 20. (Der Hauptgeschlechtsunterschied liegt in der Befestigung und ist ein mehr gradueller. Er beruht auf einer etwas anderen Bauart, Reaktion und Funktion. Die Muskelwand des weiblichen Bauches ist lockerer und leichter beweglich. Auch das Skelettfenster am Rumpfe, welches von diesen Muskeln bedeckt wird, ist bei der Frau grösser. Auch dürfte der Eingeweideturgor bei der Frau leichter erregbar sein. Alles läuft auf eine Ermöglichung grosser Volumschwankungen hinaus. Für jedes Schwangerschafts- und Wochenbettstadium wird scheinbar immer wieder eine neue Gleichgewichtslage des Muskeltonus und Eingeweideturgors eingenommen.)
48. Smith, L. D., Über die Anaphylaxie bei der Behandlung gonorrhoischer Affektionen. Amer. Journ. Med. Assoc. 27./I. V. 1916.
49. Stahtner, E., Beeinflussung des Wachstums von Kaulquappen durch Verfütterung von Thymus und Geschlechtsorganen. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 83. H. 2. (Zur Erzielung einer normalen Entwicklung ist das richtige Verhältnis der wirksamen Substanzen von Thymus und Keimdrüsen wichtig. Die Art und Weise der Wirksamkeit ist eine mehr sich gegenseitig ergänzende als gegensätzliche. Die mit Thymus gefütterten Tiere waren kurz und gedrungen mit massiger Muskulatur, die mit Keimdrüsen gefütterten dagegen schlank mit zierlichen fast schwächlichen Muskeln. Daraus lassen sich unter anderem auch interessante rassenhygienische Gesichtspunkte ableiten.)
50. Stiller, B., Grundzüge der Asthenie. Stuttgart, Enke 1916. 81 Seiten. (An einem Material von mehr als 30 000 Kranken schildert der Autor den von ihm bereits wiederholt umschriebenen Symptomenkomplex.)
51. Strong, Gerinnungsfähigkeit des Menstrualblutes. Jahresbericht des Frauenspitales in New York. Januar.
52. Theilhaber, A., Der Einfluss von geschlechtlichen Erregungen auf die Entstehung von Uterusblutungen und anderen Unterleibsbeschwerden. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 1. (Theilhaber nimmt im Zusammenhang mit seiner bekannten Theorie an, dass nervöse Erregungen zu Erschlaffung des Uterusmuskels und damit auch zu unregelmässigen Blutungen führen können. Krankengeschichten werden als Belege beigebracht.)
53. Vogel, Krieg, Ehe und Geschlechtskrankheiten. Münch. med. Wochenschr. p. 1299. (In der Breslauer Garnison ist die Zahl der geschlechtlichen Erkrankungen (3 pro Mille) gegenüber den Friedenszahlen nicht wesentlich erhöht. Ein Drittel der erkrankten Männer ist verheiratet. Relativ scheint die Lues gegenüber der Gonorrhoe zuzunehmen: 1 : 2 gegenüber 1 : 3 oder 4 im Frieden. Alle Mittel zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten sind daher geboten.)
54. Wade, H. A., Operationen an Uterus und Scheide ohne Anästhetikum. Med. Record. 23. XII. 1916. p. 1119.
55. Walden, E. Huns, Blutdruck und graphische Vasomotorenveränderung in der Peripherie während der Äthernarkose. Annals of Surg. Vol. 64. Nr. 6. 1916. Dez. (In den meisten Fällen ist die Grenze der maximalen Gefässdilatation nicht vor 7 Stunden nach Beginn der Narkose erreicht. Es besteht eine nahe Beziehung zwischen Blutdruck und Vasomotoren. Das Endresultat der Druckerniedrigung durch Äther ist der Verlust jeglicher Funktion, wie beim postoperativen Schock.)
56. Walter, F., Prognose und Therapie der weiblichen Gonorrhoe. Przegl. Lek. Nr. 15 u. 16. (Die frühzeitige lokale Behandlung der Harnröhre, des Mastdarms und Uterus mit geeigneten Agentien lässt die Möglichkeit einer vollständigen Heilung der Gonorrhoe bei Frauen nach verhältnismässig kurzer Behandlungsdauer zu. An Stelle der wässerigen Lösungen empfiehlt Walter als Vehikel für die Silberpräparate ölige oder halbflüssige gallertartige Substanzen, da diese besser in die Schleimhautfalten eindringen und länger verweilen.)
57. Weygandt, Degeneratio adiposogenitalis bei Hirnbasistumor. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 1. (Ein Fall von Gliosarkom der Hirnbasis mit sehr vielseitigen trophischen und Stoffwechselstörungen, die wohl nicht gut anders als auf Schädigung des Hirnstammes zurückgeführt werden können.)
58. Yates, H. W., Betrachtungen über die Pflege unserer Patienten vor und nach der Operation. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 6.
59. Ziegler, K., Infektionswege experimenteller Impftuberkulose, zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Lymphbewegung. Med. Klin. 1916. Nr. 41. (Die Versuchsresultate sprechen gegen eine konstante Strömungsrichtung in den Lymphbahnen.)

60. v. Zumbusch, Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Münch. gyn. Ges. 24. Febr. 1916. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. p. 549. (v. Zumbusch befürwortet den Meldezwang und Behandlungszwang für Geschlechtskranke. Ausführliche Darlegung von Leitsätzen betreffend die Bekämpfung von Geschlechtskrankheiten und Entwurf einer Polizeiordnung.)

III.

Elektrizität, Röntgentherapie Lichttherapie Hydrotherapie, Massage, Gymnastik, Heissluftbehandlung, Belastungstherapie, Bäderbehandlung.

Referent: Dr. W. Reusch, Stuttgart.

A. Elektrizität.

1. Bancroft, F. W., Bericht über einen Fall von Carcinoma uteri, behandelt mit der Percy-Methode, nebst Autopsiebefund Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 251. (Die Percy-Methode besteht darin, durch niedrige Hitzegrade (45—50° C) das Karzinomgewebe zu zerstören. Die Wirkung dringt etwa 5 mal so tief als bei der Verschorfung mit Glüheisen, weil bei letzterem Verfahren die oberflächlichen verkohlten Partien die tieferen Schichten schützen. Verf. berichtet über einen Fall von Cervixkarzinom, der nach Unterbindung der zuführenden Gefässe nach Percys Methode behandelt wurde (Dauer der Operation 1 Stunde 40 Minuten) am nächsten Tage aber unter den allgemeinen Zeichen einer Toxämie zum Exitus kam.)
2. Betton Massey, G., Die Behandlung des inoperablen Karzinoms durch bipolare Ionisation. Med. Record. Bd. 90. Nr. 14. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 252. (4 Fälle von Oberflächenepitheliomen, die mit gutem Erfolg behandelt wurden, werden mitgeteilt.)
3. Boldt, H. J., Hohe und niedere Hitzegrade bei der Behandlung des Uteruskrebses. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 3. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 120.
4. Burmester, Beitrag zur Behandlung des Diathermieapparates bei gleichzeitigem Anschluss mehrerer Kranker. Münch. med. Wochenschr. Nr. 13. p. 436.
5. Eversheim, P., Angewandte Elektrizitätslehre. Ein Leitfaden für das elektrische und elektrotechnische Praktikum. Berlin 1916. Julius Springer.
6. Kahane, M., Die Galvanopalpation des Abdomen. Wien. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 49.
7. Laqueur, A., Zur therapeutischen Anwendung der Sinusströme. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 41.
8. *Lindemann, W., Weitere Erfahrungen mit der Diathermie gynäkologischer Erkrankungen. (Beckenperitonitis, Cervicitis, Neuralgien.) Münch. med. Wochenschr. Nr. 21. p. 678.)
9. Rosenthal, O., Über Diathermie bei Gonorrhoe. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 8. p. 184. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 494.
10. v. Sengbusch, R., Gleichzeitige Diathermiebehandlung in mehreren Stromkreisen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31.

Lindemann (8) berichtet über weitere Erfahrungen mit Diathermie gynäkologischer Erkrankungen. Das Hauptanwendungsgebiet bildet die chronische Beckenperitonitis, die sehr günstig beeinflusst wird. Die Anwendungsweise der Diathermie wird genau besprochen. Eine breite, bogenförmig ge-

krümmte Elektrode wird ins Rektum eingeführt, so dass ihr Ende hinter den Douglas zu liegen kommt. Dieser liegt eine breite Bauchelektrode gegenüber. Eine Hautverbrennung hat Verfasser seit 2 Jahren nicht mehr erlebt. Um Schädigungen der Rektumschleimhaut zu vermeiden, wird die Temperatur durch eine Messvorrichtung kontrolliert. Das Verfahren kann ambulant angewendet werden. Die schmerzstillende Wirkung tritt ausserordentlich schnell ein. Verfasser empfiehlt jede Beckenperitonitis, auch wenn sie später operiert werden muss, gründlich mit Diathermie zu behandeln. Es wird dadurch eine Verkleinerung der Tumoren und eine Herabsetzung der Keimfähigkeit des Eiters erzielt, so dass die Operation erleichtert wird. Für die Behandlung hartnäckiger Cervixkatarrhe hat Verfasser eine besondere Elektrode konstruiert, die in die Scheide, nicht den Uterus eingeführt wird. Die Erfolge sind ermutigend, die Methode ist ungefährlich.

B. Röntgen- und Radiumtherapie.

a) Physikalische und technische Arbeiten.

1. Albers-Schönberg, Gasfreie Röhren in der röntgenologischen Praxis. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 24. H. 5. p. 423. (Vortrag.)
2. Bauer, Heinz, Physik und Röntgenologie. Berlin, H. Mensser.
3. Dessauer, F., Über Glühkathodenröhren (Coolidgeröhren) und ihre Bedeutung in der Tiefentherapie. Münch. med. Wochenschr. p. 971.
3. *Fürstenau, R., Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf das Selen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 24. H. 5. p. 390.
4. *— Messung der Strahlenhärte mit dem Intensimeter. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 24. H. 5. p. 455.
5. Gerlach, W., Die Physik der Röntgenstrahlen. Ihre Entstehung und ihre Natur. Strahlentherapie Bd. 7. H. 2. (Ausführliche Darstellung der Physik der Röntgenstrahlen.)
6. *Glocker, R., und Reusch, W., Ergebnisse der Röntgenstrahlenanalyse. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 24. H. 6. p. 528.
7. Goos F., Über die Härteanalyse der Röntgenstrahlen und die Wirkung verschiedener Filter. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 24. H. 5.
8. Grann, R., Das Christensche Integraliontometer. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 24. H. 5. p. 374.
9 — Prüfung der Dosimeter mittels des Christenschen Integralabsorptionskörpers. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 24. H. 2. p. 377.
10. *— Über Messung von Röntgenstrahlen auf Grund der in der Röhre verbrauchten elektrischen Leistung. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 24. p. 417.
11. Janus, Einfluss kleiner Funkenstrecken in Röntgenstromkreisen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 24. H. 5. p. 452.
12. Kautz, F., Erfahrungen mit der Siederöhre. Münch. med. Wochenschr. Nr. 11. p. 349.
13. Köhler, A., Kleinigkeiten zur Technik der Röntgentiefentherapie. Therapeut. Monatsh. 31. Jahrg. Juli.
14. Mayer, R. F., Eine automatische Milliamperemeterbeleuchtung. Ihre Bedeutung für die Technik der Durchleuchtung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 40. p. 1297.
15. Reusch, W., Der wissenschaftliche und praktische Wert der Röntgenstrahlenanalyse. Münch. med. Wochenschr. Nr. 22. p. 705.
15a. — Gasvergiftung im Röntgenzimmer und ihre Verhütung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 14. p. 445.
16. Rieder, H., Die Beseitigung nitroser Gase und überlauter Geräusche im Röntgenbetrieb. Münch. med. Wochenschr. Nr. 39. p. 1265.
17. Schmidt, H. E., Intensitäts- und Härtebestimmung von Röntgenstrahlen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 24. H. 5. p. 461.
18. Seitz, W., Über ein Verfahren „angestochene Röntgenröhren" wieder gebrauchsfähig zu machen, bzw. „bei neuen Röhren" das „Anstechen" zu verhüten. Münch. med. Wochenschr. Nr. 45. p. 1477.

19. Steiger, M., Physikalische Notizen über Entstehung und Natur der Röntgenstrahlen. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. Nr. 27.
20. Wachtel, H., Grenzen der Konstanz gasfreier Röntgenröhren. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 24. H. 5. p. 448.
21. Warnekros, K., Die Beseitigung der Röntgengase durch Absaugeentlüftung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 50. p. 1605.
22. — Ein verbessertes Spekulum zur vaginalen Röntgenbestrahlung. Strahlentherapie. Bd. 8. H. 1. p. 966.
23. Weissenberg, K., Über die Bedeutung des Einfallswinkels der Röntgenstrahlen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 24. H. 5. p. 378.
24. Winter, Fortschritte der Röntgentechnik und Röntgentherapie durch Einführung der Glühkathodenröhren. Münch. gynäkol. Gesellschaft 5. VII. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31.
25. *Wintz, H., Die wirksame Röntgenenergie in der Tiefentherapie und ihre Messung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 28.
26. — Die selbsthärtende Siederöhre, das Tiefentherapierohr. Münch. med. Wochenschr. Nr. 29.
27. *— und Baumeister, Das Symmetrieinduktorium, ein Spezialapparat für Röntgentiefentherapie. Münch. med. Wochenschr. Nr. 6.
28. — — Das zweckmässige Filter der gynäkologischen Röntgentiefentherapie. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 24. p. 240. 1916.

Fürstenau (3). Die an Selenzellen beobachteten Erscheinungen der Inkonstanz des Dunkelwiderstandes, der Empfindlichkeit, bestimmte Erscheinungen der Belichtungs- und Verdunkelungsträgheit, der Ermüdung, Verschiedenheit des Widerstandswertes in beiden Stromrichtungen, Polarisation usw. sind anormale Erscheinungen.

Diese anomalen Erscheinungen können durch geeignete Massnahmen bei der Herstellung von Selenzellen beseitigt werden; dementsprechend hergestellte normale Zellen zeigen die genannten Erscheinungen nicht.

Normale Zellen der genannten Art sind für genaue Röntgenlichtmessungen sowie für die praktische Dosierung brauchbar.

Die selektive Absorption des Selens übt weder bei weichen noch bei harten Strahlen einen merklichen Einfluss auf die Messungsresultate aus.

Fürstenau (4). Mit Hilfe des Intensimeters lässt sich neben der therapeutischen Strahlendosierung auch die zahlenmässige Grösse der Strahlenhärte durch Messung der Absorption in 1 mm Aluminium bestimmen, und zwar mit Hilfe einer einfachen Zusatzvorrichtung, welche den Härtegrad der Strahlen, objektiv an Zeiger und Skala ablesbar, an strahlengeschützter Stelle je nach Wunsch in Walter-, Wehnelt-, Benoist- oder Absorptionseinheiten anzeigt.

Glocker und Reusch (6). 1. Durch Untersuchung verschiedener Röntgenstrahlungen mittels des Analysators wird ermittelt, in welcher Weise durch Änderung der Betriebsart oder durch Einschaltung von Filtern die Zusammensetzung der von einer Röhre ausgesandten Strahlung beeinflusst werden kann. Während Zink und Aluminium bei entsprechend bemessenem Dickenverhältnis (1 : 26) gleichartige Filterwirkung zeigen, ist dies nicht der Fall bei einer Vergleichung von Aluminium und Stanniol (Zinn).

2. Eine Prüfung des Bauerqualimeters ergibt die Unfähigkeit des Instrumentes, bei sehr harten Strahlungen die mittlere Härte richtig anzugeben; eine Beurteilung der Härtekonstanz von sehr harten Tiefentherapieröhren auf Grund der Zigerausschläge des Qualimeters muss daher zu sehr erheblichen Fehlschlüssen Veranlassung geben.

3. Absorptionsvergleiche zwischen Wasser und Aluminium zeigen, dass im Gebiet der sehr durchdringungsfähigen Strahlen 1 ccm Wasser soviel absorbiert wie $2^1/_2$ mm Aluminium, während im Gebiet der mittelweichen Strahlen die bekannte Beziehung 1 ccm Wasser = 1 mm Aluminium gilt. Absorptionsmessungen an Aluminiumphantomen geben daher keine richtige Anschauung von der Ver-

teilung der absorbierten Strahlungsenergie auf die Gewebeschichten verschiedener Tiefenlage.

Grann (10). Die sogenannte indirekte Messung der Intensität von Röntgenstrahlen auf Grund von Strom- und Spannungsmessungen bzw. Leistungsmessungen an der Röhre unter Annahme eines konstanten Wirkungsgrades für die Erzeugung strahlender Energie ist nicht geeignet, richtige Resultate zu ergeben, 1. wegen der Schwierigkeiten, die derzeit noch richtigen Spannungs- und besonders Leistungsmessungen an Röntgenröhren entgegenstehen, 2. wegen Unhaltbarkeit der Annahme des konstanten Wirkungsgrades. Diese Gründe lassen überhaupt Methoden der direkten Messung empfehlenswerter erscheinen. Es wurde also in der letzten Zeit von dieser Richtung mit Recht abgesehen.

Reusch (15a). An jeder offenen Funkenstrecke (Vorschaltfunkenstrecke) bilden sich durch Oxydation des Luftstickstoffs nitrose Gase (NO, NO_2, N_2O_4) in beträchtlichen Mengen. Diese Gase sind giftig, und wurden bei der seitherigen Anwendung offener Funkenstrecken dauernd vom Röntgenpersonal und von den Patienten eingeatmet.

Durch gasdichten Einschluss der Funkenstrecke lässt sich der Übertritt der nitrosen Gase in die Luft des Röntgenzimmers verhüten.

Wintz (25). 1. Die „Halbwertschicht" ist ein exakter physikalischer Begriff, der nur in Messungen reiner Primärstrahlung angewendet werden darf.

2. Für praktische Messungen kommen nur solche in Betracht, die unter Berücksichtigung der Streustrahlung ausgeführt werden. Die Werte können mittels des „Dosenquotienten" oder der prozentualen „Tiefendosis" angegeben werden.

3. Eine allgemeine Einigung über die Ausführungstechnik ist dringend nötig.

Wintz und Baumeister (27). A. Verbesserungen im Symmetrieapparat:

1. Hochfrequenzschwingungen im Röhrenstromkreis werden vermieden.
2. Weitgehende Sicherung gegen Durchschlagsgefahr im Induktor.
3. Hoher Spannungsbetrag im Augenblick des jeweiligen Stromdurchbruchs durch die Röntgenröhre.
4. Geruchlose, konstante, gegen Schliessungslicht sichernde Funkenstrecke.
5. Herabminderung der Röhrenhysteresis, daher weitere Härtung der Röntgenstrahlen.
6. Gewinn einer keilförmigen Sekundärkurve, die auch bei höherer Sekundärbelastung als 1 MA. nur aus einem einzigen Anstieg und Abfall besteht.
7. Symmetrie in Primär- und Sekundärstromkreis.

B. Klinische Resultate mit dem Symmetrieapparat:

1. Dauernde Kastration in einer Sitzung von $4^1/_2$ Stunden (0,5 mm Zinkfilter, 3 MA. 23 cm FH.).
2. Ausgezeichnete Erfolge in der Tiefenbestrahlung des Karzinoms.

b) Biologische und histologische Arbeiten.

1. Fuchs, Zur biologischen Wirkung der Röntgenstrahlen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 4. p. 114.
2. Gudzent und Margarete Levi, Vergleichende histologische Untersuchungen über die Wirkungen von α-, β- und γ-Strahlen. Strahlentherapie. Bd. 8. H. 1.
3. Heimann, F., Die Bewertung des Blutbildes nach Bestrahlung beim Uteruskarzinom. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 49.
4. Hirschfeld und Meidner, Experimentelles und Therapeutisches über die Wirkung von an unlöslichen Substanzen absorbiertem Thorium X auf Tumoren. Ther. d. Gegenw. 1916. H. 11. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 808.
5. Klein, G., und Dürck, H., Mikroskopische Befunde an Karzinomen nach Mesothorbehandlung. Strahlentherapie. Bd. 8. H. 1.

6. **Mühlenau**, E., Bemerkung über die angebliche Immunität bestrahlter Mäuse. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 41.
7. ***Pankow**, O., Experimentelle Beiträge zur Frage der Mesothoriumschädigungen des Darmes. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 460.
8. **Rössle**, Über Bestrahlungswirkungen. Sitzungsber. d. naturwiss.-med. Gesellsch. zu Jena. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 31. p. 1019.
9. **Rosenow**, G., Über die Resistenz der einzelnen Leukozytenarten des Blutes gegen Thorium X. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 24.
10. **Schöne und Schmidt**, Ist die biologische Wirkung der von der Röntgenröhre ausgehenden Strahlen abhängig von dem Aggregatzustand der bestrahlten Zellen? Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 37. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1112.
11. **Weertheimer**, Selma, Veränderungen der Blutformel nach grossen Röntgen-, Radium- und Mesothoriumdosen und ihre diagnostische Verwertbarkeit bei der Prognosestellung. Inaug.-Diss. Freiburg. April 17.

Pankow (7). Experimentelle Beiträge zur Frage der Mesothoriumschädigung des Darmes.

Es werden 50 mg Mesothorium mit 1 mm Bleifilter und 1 mm Paragummiüberzug in die Scheide von Kaninchen gebracht. Die danach zu beobachtenden klinischen und anatomischen Erscheinungen zeigten eine weitgehende Übereinstimmung mit den Befunden beim Menschen. Hier wie dort treten zunächst Darmerscheinungen in Gestalt von blutig-wässerigen Durchfällen auf, es folgen unter starken Schmerzen Geschwürbildungen und hochgradige Stenose des Scheiden- und Mastdarmrohres. An der Rektalschleimhaut sind die ulzerativen Prozesse stets tiefergreifend und treten früher auf als in der Vagina. Durch weitere Vertiefung der Ulzeration vom Rektum her ist die Entstehung von Fisteln zu erklären. Bricht man die Bestrahlung ab, solange nur leichte Schädigungen in Gestalt von Kolitis oder oberflächlichen Geschwüren bestehen, so erfolgt Ausheilung. Ob dies durch Hineinwuchern von Plattenepithelien aus dem Analgebiet erfolgt, ist noch nicht sicher zu entscheiden. Tierexperimente und klinische Beobachtungen am Menschen zeigen jedenfalls die ungleich grössere Empfindlichkeit der Darmschleimhaut gegen Bestrahlung. Was für die radioaktiven Substanzen gilt, muss cum grano salis auch für die Röntgenstrahlen angenommen werden. Die nach abdominellen Röntgenbestrahlungen zu beobachtenden Magen-Darmerscheinungen sind wahrscheinlich als Ausdruck elektiver Schleimhautempfindlichkeit aufzufassen. (H. Fuchs.)

c) Diagnostische Arbeiten.

1. **Dreyer**, K., Verbieten die Gefahren der Pyeolographie ihre Verwendung als diagnostisches Hilfsmittel? Inaug.-Diss. Freiburg.
2. **Goldammer**, F., Die Röntgendiagnostik der chirurgischen Erkrankungen des Verdauungskanals. 2. Aufl. Hamburg, Lucas, Graefe & Sillem. p. 107.
3. **Hasselwander**, A., Beiträge zur Methodik der Röntgenographie. III. Die röntgenographische und röntgenoskopische Anwendung der Rasterstereoskopie. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 24. H. 6.
4. **Kretschmer**, H. L., Kystographie. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 23. Nr. 6. 1916. Dez. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 534.
5. **Lembcke**, H., Vollkommener Skelettschatten bei einer Gravidität an der Wende des 4. und 5. Monats. Zentralbl. f. Gyn. p. 1001.
6. **Regener**, E., Über die Schärfe der Röntgenbilder und ihre Verbesserung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 47. p. 1518.
7. **Vogt**, Röntgenuntersuchungen über die Respirations-, Zirkulations- und Digestionsorgane Neugeborener. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 1. p. 14.
8. **Wolff**, F., Röntgenologische Altersbestimmung bei Foetus papyraceus. Inaug.-Diss. Breslau 1914. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 898.

d) Klinische und therapeutische Arbeiten.

(Die Strahlenbehandlung der Myome und Uteruskarzinome wird in einem speziellen Kapitel (Kap. XIV) referiert. Die betreffenden Arbeiten werden daher hier nur mit dem Titel angeführt.)

1. Allgemeines.

1. Anderes, Über Strahlentherapie. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. 1916. H. 47. (Antrittsvorlesung, die eine ausführliche Darstellung der physikalischen Eigenschaften der radioaktiven Substanzen und der Röntgenstrahlen gibt, besonders ihre therapeutische Verwertung berücksichtigend.)
2. Chase, W. B., Einige klinische Bemerkungen zur Radiumtherapie. Med. Record. Vol. 90. Nr. 10. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 302.
3. Dessauer und Wiesner, Leitfaden des Röntgenverfahrens. 5. Aufl. Leipzig-München, O. Nemnich.

3a. Ebeler, Die Bedeutung der Strahlentherapie für die Gynäkologie. Strahlenther. Bd. 8. H. 1. p. 181. Ausführl. Ref. über die gesamte Strahlentherapie.)

4. Eckstein, Emil, Beobachtungen und Erfahrungen mit der Röntgentiefentherapie. Gyn. Rundsch. 11. Jahrg. H. 11 u. 12.
5. Edling, L., Über Anwendung plastischer und elastischer Fixationsprothesen in der Radiumtherapie. Münch. med. Wochenschr. Nr. 13. p. 417.
6. Eymer, H., Die Entwicklung der gynäkologischen Strahlentherapie. Ther. d. Gegenw. Aprilheft.
7. Fromme, Georg, Über die allgemeine Wirkung der Röntgen- und Radiumstrahlen. (Kritisches und Experimentelles.) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 3.
8. Fürstenau, Immelmann und Schütze, Leitfaden des Röntgenverfahrens für das röntgenologische Hilfspersonal. Stuttgart, Ferd. Enke.
9. Hessmann, A., Zur Röntgentiefentherapie im Kriege. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 24. H. 6.
10. Hirsch, Henri, Diskussion zu dem Vortrag des Herrn Hirsch: Radiotherapeutische Forderungen und Bestrebungen in der Gynäkologie. Sitzungsber. d. geb. Ges. zu Hamburg. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 86 und 159.
11. Kouwer, B. J., Strahlenbehandlung in der Gynäkologie. Tijdschr. voor Geneesk. 8. September. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 42.

11a. Martin, A., Die Entwicklung der Strahlenbehandlung in der Gynäkologie im Jahre 1916. Sammelber. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. p. 259.

12. Meyer und Schweidler, V., Radioaktivität. Teubner, Leipzig 1916. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 26. p. 841.
13. Rosenthal, J., Weitere Fortschritte in der Strahlentherapie. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 34. p. 1101.
14. Schmitz, Radium in Gynecology. Interstate Med. Journ. Vol. 23. Nr. 12.

14a. *v. Seuffert, Strahlen-Tiefen-Behandlung. Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien.

15. Sippel, Diskussionen zum Vortrag Walthard: Strahlenbehandlung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 14.
16. Sommer, Ernst, Röntgentaschenbuch. 7. Bd. (Kriegsband.) Mit 110 Illustrationen. Verlag O. Nemnich, Leipzig. Gyn. Rundsch. H. 9/10.
17. Weiser, Die Röntgenstrahlen. Sitzungsber. d. Ges. f. Natur- und Heilkunde zu Dresden. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 23. p. 751. (Experimentalvortrag.)

v. Seuffert (14a). Das breit angelegte, aus der Klinik Döderleins stammende Werk wurde bereits im Juni 1916 abgeschlossen. Es zerfällt in 3 Teile.

Ein erster theoretischer Teil bringt eine kurze Besprechung der für die Strahlentherapie wichtigsten physikalischen Verhältnisse und Vorgänge, sowie eine Darstellung der biologischen Eigenschaften und Wirkungen der Röntgen- und radio-aktiven Strahlen.

Im zweiten experimentellen Teil werden zunächst die verschiedenen quali- und quantimetrischen Methoden besprochen.

Für die Dosierung hat sich dem Verfasser die Iontometrie als die brauchbarste Methode erwiesen. Sodann folgen ausgedehnte Tier- und Pflanzenversuche zu dem Zweck, die zur Schädigung oder Zerstörung lebender Zellen geeignetste Strahlenqualität festzustellen.

Das Gesamtergebnis lautet: „Zur Erfüllung unseres therapeutischen Zweckes, Zerstörung gewisser Zellen, eignen sich Strahlen um so besser, je härter sie sind.“

In weiteren ausgedehnten Tierversuchen kommt Verfasser zu dem Ergebnis, dass die biologische Wirkung der verschiedenen Arten von radioaktiven Strahlen, also der Röntgen-, Radium- oder Mesothoriumstrahlen nicht von ihrer Art, sondern lediglich von ihrer Druchdringungskraft und Quantität abhängen. Bei der Feststellung der „absoluten Dosen“, d. h. der zur Erreichung einer bestimmten biologischen Wirkung erforderlichen Minimaldosis konnte vom Verfasser festgestellt werden, dass die absolute Follikeldosis verschieden ist, je nachdem es sich um jugendliche oder bereits geschlechtsreife Individuen handelt.

In einem weiteren Abschnitt wird in sehr zahlreichen Versuchen eine grosse Reihe quantitativer und zeitlicher Faktoren wie z. B. die Dispersion, Absorption, Filtrierung, Felderteilung, Kreuzfeuer usw. in ihrer biologischen Wirkung sowie ihre Beeinflussung der Dosis untersucht. Besonders hervorgehoben seien die Versuche über die Wirkung der Gewöhnung an Röntgenstrahlen. Durch zahlreiche kleine Einzeldosen konnten Meerschweinchen-Ovarien so an Röntgenstrahlen gewöhnt werden, dass eine Sterilisation auch mit grossen, bereits schwere Hautschädigungen verursachenden Dosen nicht mehr zu erreichen war, obwohl sonst Meerschweinchen mit viel kleineren Dosen leicht und sicher ohne jede Hautschädigung kastriert werden konnten.

Der dritte klinische Teil umfasst ein Material von fast 1300 Fällen, die in der Zeit vom 1. Januar 1912 bis 1. Mai 1916 mit Strahlen behandelt wurden. In ihm wird die praktische Verwendung der vom Verfasser aus seinen experimentellen Studien gewonnenen Erkenntnisse dargelegt. Es handelt sich um Karzinome des Uterus, Myome, Metropathien, sowie um anderweitige Krankheiten.

Von den behandelten Fällen wird die Gruppe der Portio- und Cervixkarzinome in einer umfangreichen Tabelle sehr ausführlich behandelt (179 Fälle). Die meisten dieser Fälle wurden ausschliesslich mit radioaktiven Präparaten behandelt.

Von einer statistischen Bearbeitung der Fäl͏le sieht der Verfasser ab, da sich sein Material hierzu aus verschiedenen Gründen nicht eignet.

Die Technik der Bestrahlung wird ausführlich erläutert. Als Optimalmenge für die erste Anwendung wird eine Dosis von 100 Milligramm Radiumbromidaktivität bezeichnet. Die Präparate werden intrauterin in einem 1,5 mm starken Messingfilter und 1,0 mm Gummi für 24 Stunden eingelegt.

In dem Schlusswort stellt der Verfasser fest, dass wir noch nicht in der Lage seien, eine bestimmte Behandlungsmethode als sicher einwandfrei und optimal zu bezeichnen. Die Erfolge der Strahlentherapie der Karzinome seien noch keineswegs befriedigend. Das Ideal einer Strahlentherapie der Karzinome wird mit radioaktiven Substanzen vorläufig nicht erreicht werden können. Dieses Ziel hofft Verfasser durch eine Vervollkommnung der Röntgentechnik zu erreichen.

2. Röntgenschädigungen.

1. Fieber, E. L., Zur Frage der Behandlung von Röntgenschädigungen der Haut mit Radium Zentralbl f. Chir. Nr. 11.
2. *Franz und Orth, Ein ungewöhnlicher Fall von Röntgenschädigung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 25. p. 813.
3. Miescher, G., Über Röntgenschutzpasten. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. Nr. 39.

4. Schmidt, H. E., Idiosynkrasie der Haut gegen Röntgenstrahlen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17.
5. Schütze, Idiosynkrasie der Haut gegen Röntgenstrahlen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 13. (Empfehlung des Fürstenau-Intensimeter zur Vermeidung von Röntgenschädigungen auch bei der Durchleuchtung.)

Franz und Orth (2). Es handelt sich um eine 35jährige Frau mit Kollumkarzinom, die im Januar 1917 infolge Infiltration des ganzen linken Parametriums inoperabel war. Sie erhielt 14 Tage je 1 Stunde Bestrahlung (schätzungsweise 11 Wehnelt), also eine sehr harte Strahlung, die durch 1 mm Messing und 1 mm Aluminium filtriert war. Wie sehr häufig stellten sich Durchfälle und Müdigkeit nach der Behandlung ein, nach 4 Wochen eine zweite Bestrahlungsserie (10 Bestrahlungsstunden innerhalb 12 Tagen) und die Frau nahm von 112 auf 95 Pfund ab. Die Portio war jetzt glatt, die Parametriuminfiltration noch vorhanden. In einer dritten Serie wurde 13 Stunden bestrahlt, es setzten profuse Durchfälle ein und unter Somnolenz erfolgte der Tod. Es waren im ganzen 2800 X angewandt worden gegenüber 7—8000 bei den Bummschen Fällen. Die Haut war vollkommen intakt.

Als Todesursache fand sich eine schwere Enteritis mit Pseudomembran und Geschwürsbildung, ähnlich wie bei der Dysenterie. Die Darmveränderung war ungleichmässig und besonders stark an den obenliegenden, den Strahlen ausgesetzten Stellen. Die mikroskopische Untersuchung ergab: zellige Infiltration der Submukosa, hyaline Quellung des Bindegewebes, Nekrosen der Schleimhaut und Pseudomembranbildung, Fettbildung und lipoide Veränderung, Verdickung der Venenwand mit Verengerung des Lumens. Bakterien finden sich in den Pseudomembranen, sie gehen bis in die infiltrierte Schicht hinein (also ins lebende Gewebe). Bei dem vorliegenden Fall muss es unentschieden bleiben, ob die Bakterien direkt oder indirekt an der Erkrankung beteiligt sind.

Nach den klinischen Erscheinungen kann es keinem Zweifel unterliegen, dass es sich um reine Strahlenwirkung handelt, weil hier nur die Erscheinungen verstärkt aufgetreten sind, die man häufig bei Bestrahlungen sieht. Und das praktisch Bedeutsame des Falles ist dadurch gegeben, dass man hier so harte Strahlen zur Anwendung gebracht hat, dass sie die Haut intakt lassen, während sie den darunter liegenden Darm einfach verbrennen.

3. Strahlenbehandlung der Myome und hämorrhagischen Metropathien.

1. Blumreich, L., Die Entscheidung zwischen symptomatischer Strahlen- und operativer Therapie beim Uterusmyom. Ther. d. Gegenw. Nr. 1.
2. Chichmanoff, V., Beitrag zur Röntgenbehandlung einiger gynäkologischer Affektionen. Inaug.-Diss. Genf 1915. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 298. (Beschreibung der in Genf angewandten Technik bei 40 Fällen von Fibromyom, Metropathien und Pruritus.)
3. Czempin, A., Zur operativen und Röntgenbehandlung der Fibromyome. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 2. p. 134.
4. Eisenstädt, J., Die Ergebnisse der Behandlung von Uterusmyomen mit Röntgenstrahlen von August 1911 bis Dezember 1916. Inaug.-Diss. Berlin.
5. Frank, Rob. T., Die Röntgenbehandlung uteriner Blutung. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 23. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 300.
6. Franz, K., Über Uterusmyombehandlung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 27.
6a. Goetz, P., Myom und Röntgenbehandlung. Inaug.-Diss. Berlin 1916. Ref. Monatsh. p. 85.
7. Heimann, F., Strahlentiefentherapie bei gutartigen und bösartigen Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane. Fortschr. d. Med. 1916/17. Nr. 20. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1160.
8. Loose, Gustav, Für und wider die Ovarialdosis in einer Röntgensitzung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 42. p. 1367.

9. **Mackenrodt**, Bestrahlen? Operieren? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 2. p. 162.
10. **Mitscherlich**, Bestimmung der Ovarialdosis. Strahlenther. Bd. 8. H. 1.
11. **Müller-Carioba**, Zur Strahlentherapie der Myome und Karzinome. Zentralbl. f. Gyn. p. 605.
12. **Ottiker, F.**, Beeinflussung der uterinen Blutungen durch Radium. Zentralbl. f. Gyn. p. 809.
12a. **van Oyen, A.**, Klinische Erfahrungen über Radium- und Mesothorbehandlung bei funktionellen Menorrhagien und Myomen. Inaug.-Diss. Halle.
13. **Pinkuss, A.**, Weitere Erfahrungen über die konservative Behandlung der Uterusblutungen und Myome mit Mesothorium-Radium. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 40.
13a. **Rössler, G.**, Resultate der ursprünglich Albers-Schönbergschen Bestrahlmethode bei Myomen und Metropathia haemorrhagica. Inaug.-Diss. Heidelberg 1916.
14. **Schäfer**, Röntgenstrahlen bei Myomblutungen. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 616.
15. — Die Behandlung klimakterischer und metritischer Blutungen mit Radium. Vortrag in der Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 618.
16. **Schauta, F.**, Myom und Karzinom im Lichte der Strahlenbehandlung. Zentralbl. f. Gyn. p. 441.
17. **Thaler, H.**, Bemerkungen zu: E. Müller-Carioba, Strahlentherapie der Myome und Karzinome. Zentralbl. f. Gyn. p. 720.
18. **Voorhoeve, N.**, Die Frau und das essentiell Weibliche bei der Röntgenbehandlung der Uterusfibromyome. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. 59. (2). p. 2117. 1915. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 963.
18a. **v. Wartburg-Boos**, Beiträge zur Röntgentherapie bei Myom und Metropathien. Inaug.-Diss. Zürich 1916. Ref. Monatsh. p. 85.
19. **Werner, P.**, Beitrag zur Frage der Behandlung von Blutungen infolge von gutartigen gynäkologischen Erkrankungen mittels Röntgenstrahlen. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 461.
20. **Winter, F.**, Über die Erreichbarkeit sofortiger Amenorrhoe bei Myomen und Metropathien durch intensive Röntgenbehandlung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 17.

4. Strahlenbehandlung der Uteruskarzinome.

1. **Amann, J. A.**, Zur Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 5. p. 137.
2. **Bumm**, Erfahrungen über die Strahlenbehandlung der Genitalkarzinome. Vortrag in der Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 591.
3. **Döderlein**, Ergebnisse der Radikaloperation und der Strahlenbehandlung des Cervixkarzinoms. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 1.
4. **Ebert, A.**, Bestrahlerfolge maligner Tumoren aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Freiburg i. Br. Inaug.-Diss. Freiburg. Febr.
5. **Gaarenstroom, G. F.**, Mit Röntgenstrahlen behandelte Sarkome. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. p. 503. Ref. Ther. Monatsh. H. 5.
6. **Heimann**, Erfahrungen mit der Strahlentiefentherapie in der Gynäkologie, besonders beim Karzinom. Strahlenther. Bd. 7. H. 2.
7. **Hüssy, P.**, Die bisherigen Erfahrungen mit der Radiumbestrahlung der malignen Tumoren im Frauenspital Basel. Sitzungsber. d. med. Ges. zu Basel. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23. p. 736.
8. **Janus, T. Case**, Die Röntgenbehandlung des Uteruskarzinoms. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 22. Nr. 4. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 300.
9. **Köhler, H.**, Zur Behandlung der Portio- und Cervixkarzinome. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 13.
10. **Labhardt**, Operation oder Bestrahlung des Uteruskarzinoms? Schweiz. Korrespondenzbl. Nr. 30.
11. **Limmert, G.**, Erfahrungen mit der kombinierten Strahlenbehandlung des Karzinoms. Münch. med. Wochenschr. Nr. 10.
12. **Mühlmann**, Die Strahlenbehandlung des Gebärmutterkrebses. Berl. klin. Wochenschrift. 1916. Nr. 52.

13. Pfahler, George E., Die Behandlung maligner Neubildungen mit Hilfe der tiefen Röntgentherapie und Elektrodiathermie. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 24. Nr. 1. Januar. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 808.
14. Rauschoff, J. Louis, Radiumbehandlung uteriner Krebse. (Annals of Surg. Vol. 64. Nr. 3. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 302.
15. Schmitz, Henri, Beitrag zu dem therapeutischen Wert des Radiums bei Karzinom der Beckenorgane. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 23. Nr. 2. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 301.
16. — Die Wirkung der g-Strahlen des Radiums auf tiefsitzende inoperable Karzinome des Beckens. Med. Record. Vol. 90. Nr. 30. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 301.
17. Hamm, Radiotherapeutische Erfolge und Misserfolge beim Uteruskarzinom. Strahlentherapie. Bd. 8. H. 1. p. 964.
18. Steiger, M., Neueste Probleme der Krebsbehandlung mittels Röntgenstrahlen. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. 1916. Nr. 50.
19. Thaler, H., Über 10—15jährige Heilungen nach operativer Behandlung des Kollumkarzinoms. Stellungnahme zur Frage der Strahlenbehandlung operabler Fälle. Zentralblatt f. Gyn. p. 209.
20. Theilhaber, A., Über einige Misserfolge bei der Strahlenbehandlung der Karzinome. Berl. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 37.
21. Veit, Über Karzinom. Münch. med. Wochenschr. Nr. 36.
22. Walthard, Strahlenbehandlung bösartiger Geschwülste. Ärzte-Verein Frankfurt a. M. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 8. p. 254.
23. Warnekros, K., Der Wert prophylaktischer Bestrahlungen nach Karzinomoperationen und die Erfolge der Rezidivbehandlung mittels Röntgenlichtes und Radium. Münch. med. Wochenschr. Nr. 27 u. 28.
24. Wilms, Operative oder Strahlenbehandlung der Karzinome. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 7.

5. Strahlenbehandlung nicht gynäkologischer Erkrankungen.

1. Brügel, C., Die Beeinflussung des Magenchemismus durch Röntgenstrahlen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 12. p. 379.
2. Falta, Über die Dosierung bei der radioaktiven Behandlung innerer Krankheiten. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 15.
3. Kapelusch und Orel, Ein Beitrag zur Röntgentherapie der chirurgischen Tuberkulose, besonders der Gelenks- und Knochenerkrankungen. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 18. (Günstige Erfahrungen der Röntgentherapie bei der chirurgischen Tuberkulose.)
4. Klein, G., Demonstrationen eines Falles von geheiltem Lippenkarzinom nach Mesothorbehandlung. Über kombinierte Aktinotherapie. Sitzungsber. d. ärztl. Ver. München. Münch. med. Wochenschr. p. 20.
5. Krecke, Über Strahlentherapie in der Chirurgie. Strahlenther. Bd. 8. H. 1. und Münch. med. Wochenschr. Nr. 7.
6. Loose, G., Der Sieg der Röntgenstrahlen über den Brustkrebs. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 6 u. 11.
7. Riehl, Zur Radiumemanationstherapie. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 15. (Verf. ist für die Anwendung höherer Dosen in der Radiumemanationstherapie. Besonders empfiehlt er auch bei rheumatischen Fällen häufiger Anwendung von Umschlägen und feuchten Verbänden zu machen.)
8. Schmid, A., Behandlung des Erysipels mit Röntgenstrahlen. Sitzungsber. d. Ver. d. Ärzte in Halle. Münch. med. Wochenschr. p. 1144.
9. Wachtel, Über die therapeutische Beeinflussung der Erfrierungen mit Röntgenstrahlen. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 18. (Günstige Erfahrungen mit der Röntgenbestrahlung bei Erfrierungen. Die Wirkung beruht auf einer Hyperämie, die sich im bestrahlten Bezirk innerhalb 24 Stunden einstellt.)

C. Lichttherapie.

1. Amstadt, Röntgenstrahlen als Adjuvans der Heliotherapie. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. Nr. 11.

2. Amsler und Pick, Biologische Wirkung der Fluoreszenzstrahlen. Wien. klin. Wochenschrift. Nr. 10.
3. Asbeck, Über Sonnenlichtbehandlung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 2. p. 65.
4. Axmann, Universalreflektor für Lichtbehandlung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17.
5. Bernhard, O., Sonnenlichtbehandlung in der Chirurgie. Enke, Stuttgart.
6. Dotzel, E., Albuminurie nach Bestrahlungen mit künstlicher Höhensonne. Münch. med. Wochenschr. Nr. 24. p. 797.
7. *Engelhorn, E., Über eine neue Bestrahlungsmethode in der Gynäkologie. Münch. med. Wochenschr. Nr. 46. p. 1481.
8. Faber, J., Albuminurie nach Bestrahlungen mit der künstlichen Höhensonne. Münch. med. Wochenschr. Nr. 15. p. 511.
9. *Gauss, C. J., Eine neue Behandlungsmethode der weiblichen Gonorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. p. 1017.
10. Grau, H., Zur Theorie der Wirkung der ultravioletten Strahlen. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 48. p. 1555.
11. Heussner, L., Zum 10jährigen Jubiläum der medizinischen Quarzlampe. Strahlentherapie. Bd. 7. H. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 303.
12. — Theoretische Bemerkungen zur Heliotherapie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 35.
13. — Behandlung der Gonorrhoe und ihrer Nebenerkrankungen mit Wärme. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11.
14. Kovacs, J., Über den therapeutischen Wert der Ultraviolettstrahlen. Therapeut. Monatsh. 31. Jahrg. März.
15. Levy, Margarete, Über anatomische Veränderungen an der Milz der Maus nach Bestrahlung mit ultraviolettem Licht. Strahlenther. Bd. 7. H. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 302.
16. Lobenhofer, W., Die Heliotherapie in der Ebene. Münch. med. Wochenschr. Nr. 46. p. 1501.
17. Messerti, Die Simpsonstrahlen. (Strahlen erzeugt durch die Simpsonbogenlampe.) Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. 1916. H. 44. (Die Simpsonlampe ist eine elektrische Bogenlampe mit Polen aus Wolfram. Sie produziert sehr reichlich ultraviolette Strahlen, die von guter therapeutischer Wirkung bei Hautkrankheiten sein sollen, die rascher erfolgt als bei den bisher bekannten Systemen.)
18. Müller, O., Die Behandlung des Erysipels mit Rotlichtbestrahlung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 11. p. 348.
19. Neuberg und Schwarz, Zur Lehre von den biochemischen Lichtwirkungen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 4.
20. Schanz, Das Licht als Heilmittel. Zeitschr. f. phys. u. diät. Therapie. H. 5.
21. — Höhensonne. Sitzungsber. d. Ges. f. Natur- und Heilkunde zu Dresden. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 16. p. 525.
22. Staehelin, W., Beiträge zu dem Gebiete der Heliotherapie. Beitr. z. Klin. d. Tub. Bd. 36. H. 2. 1916.
23. Strubel, Das Kohlenbogenlicht in der Wundbehandlung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 2. p. 65.
24. Thedering, Quarzsonne als Antipyretikum. Zeitschr. f. phys. u. diät. Therapie. H. 7.
25. — Das Quarzlicht und seine Anwendung in der Medizin. Oldenburg, Gerhard Stalling.
26. Ulrichs und Wagner, O., Erfahrungen mit der „Siemens-Aureollampe“. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 18.

Engelhorn (7) liess durch die Firma Zeiss-Jena eine Lampe konstruieren, die es ermöglicht, die Portio und die Scheide zu bestrahlen. Als Lichtquelle dient eine Nitraglühlampe. Indikationen für diese Methode sind: Erosionen der Portio, Fluor albus, Ulcera decubitalia bei Prolaps, Vaginitis, Ausfluss nach vaginaler Röntgen- und Mesothoriumbestrahlung. „Nie ausbleibender Erfolg, keine schädigenden Nebenwirkungen“.

Gauss (9) erfand eine neue Behandlungsmethode der weiblichen Gonorrhoe, die aufgebaut ist auf der stark bakteriziden Kraft des Lichts. Mit einem besonderen Instrumentarium wird die erkrankte Schleimhaut direkt bestrahlt, nachdem der reizende Strahlenanteil des ultravioletten Lichtes durch eine zweck-

entsprechende Glasfilterung ausgeschaltet worden ist. Unter Verzicht auf jede andere Therapie ist es damit gelungen, 8 Fälle von Urethralgonorrhoe und 3 Fälle von Uterusgonorrhoe innerhalb einer relativ kurzen Frist zu heilen, trotzdem ein Teil der bestrahlten Frauen schon monatelang mit den üblichen Methoden vergeblich behandelt worden war. Die Behandlungsdauer schwankte zwischen 3 und 7 Wochen.

D. Massage, Gymnastik, Heissluftbehandlung, Bäderbehandlung.

1. Dietrich und Kaminer, Handbuch der Balneologie, med. Klimat. u. Balneographie. Leipzig 1916, Georg Thieme.' Bd. 1.
2. Dunker, Die kombinierte Behandlung der Gonorrhoe mit Heissbädern und verdünnter Dakinlösung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 25. p. 821.
3. Lubinus, Lehrbüch der medizinischen Gymnastik. Wiesbaden, J. F. Bergmann. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 488.

IV.

Pathologie des Uterus (ausschliesslich Neubildungen und neue Operationen).

Referent: Professor Dr. F. Heimann, Breslau.

1. Allgemeines.

1. Burkhardt, O., Demonstration: Intrauterinpessar als Sterilett benutzt. Med. Ges. Basel. 7. und 21. Juni. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46. p. 1464. (Das Pessar bestand aus einer halben Zelluloidhaarnadel, in der vorderen Portiolippe verfangen, daher nicht mehr vom Ehemann entfernbar — eine Nummer des Sündenregisters der Sterilette.)
2. Kaarsberg, Über selten vorkommende Erkrankungen des Collum uteri. Hospitalstidende Nr. 23. 15.
3. — Über selten vorkommende Affektionen des Collum uteri. Hospitalstidende 1915. Nr. 23. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Heft 33. p. 832. (Es handelte sich in einem Fall von Leucoplacia colli uteri, weder Lues noch Gonorrhoe nachweisbar. Entfernung durch Operation; kein Rezidiv.)
4. Linnartz, Ein einfaches Verfahren, eingeklemmte Laminariastifte aus der Cervix zu entfernen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3. (Bei starker Quellung eines Laminariastiftes kommt es zu einer sanduhrförmigen Einschnürung. Er sitzt dann wie eingekeilt, man tut gut, unter solchen Umständen 24 Stunden zu warten. Linnartz empfiehlt, wenn man den Stift auf die gewöhnliche Weise nicht herausbekommt, einen Korkenzieher zu verwenden, mit dem Linnartz in 4 Fällen guten Erfolg erzielt hat.)
5. Meyer, E., Uterusblutungen bei Kreislaufstörungen und ihre Behandlung. Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 2. Ref. Berl. klin. Wochenschr. p. 951. (Uterusblutungen kommen bei erhöhtem Blutdruck und Herzaffektionen vor.)
6. Rabinowitz, Beziehung der Drüsen ohne Ausführungsgang zur Behandlung funktioneller gynäkologischer Erkrankungen. Amer. Journ. of Obst. Aug. p. 17.
7. *Reusch, Das Verhalten der Menstruation nach gynäkologischen Eingriffen. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 44. Heft 6. Ref. Münch. med. Wochenschr. Bd. 12. p. 387.

8. *Theilhaber, A., Der Einfluss von geschlechtlichen Erregungen auf die Entstehung von Uterusblutungen und anderen Unterleibsbeschwerden. Arch. f. Gyn. Bd. 107. p. 45. Ref. Deutsche med. Wochenschr. p. 1116 und Berl. klin. Wochenschr. p. 950.

Das Corpus luteum hat, wie Reusch (7) hervorhebt, einen hemmenden Einfluss auf die Menstruation. Der reifende Follikel gibt den Anstoss. Wird er entfernt, so fällt die Blutung fort. Der reifende Follikel „stellt die Feder der Uhr, das Corpus luteum die Hemmung derselben vor". Diese Theorie steht in vollem Widerspruch zu der Ansicht Fränkels.

Die Endometritis ist nach Theilhaber (8) nicht die Ursache der Blutungen. Die Hyperämie ist hierbei ein sehr wichtiger Faktor, in manchen Fällen sind psychische Erregungen und Diätfehler das auslösende Moment. Die Ovarien spielen keine so grosse Rolle, wie bisher angenommen. Geschlechtliche Erregungen sind von Bedeutung. Von 42 Fällen war 33mal die Antwort positiv. Zu Blutungen kann es ohne ovarielle Hormone kommen — Pseudomenstruation. Selbst die kleincystische Degeneration der Ovarien braucht nicht Blutungen hervorzurufen; häufig wird dieser Befund vermisst. Auch der Befund des Abbaus von Ovarialsubstanz bei blutenden Uteris beweist nichts. Ebenso veranlasst eine rein funktionelle Störung der Ovarien keine Blutungen. Die Annahme, dass mehrere Eier in einem Monat reifen und zur Ausstossung gelangen, ist nicht gestützt. Bei den präklimakterischen Blutungen versagt gleichfalls die ovarielle Theorie. Bei geschlechtlicher Erregung in dieser Zeit können starke Blutungen die Folge sein. Der Einfluss venöser Stase auf die Entstehung von Blutungen ist bedeutend; unter 42 Nulliparen hatten 37 starke Menses von 6—7 Tagen Dauer. Auch einzelne Neurosen, Kreuzschmerzen, Leibschmerzen, Ausfluss, Störungen bei der Urinentleerung entstehen zuweilen durch geschlechtliche Erregungen und ungenügende Befriedigung. 5 Krankengeschichten. Bei Frauen, die an habituellem Abort leiden, tritt der Abort häufig nach einem Koitus auf.

2. Entwicklungsfehler.

1. v. Arx, W., Über eine seltene Missbildung des Uterus (Hypertrophie eines persistierenden distalen Teiles des Gartnerschen Ganges). Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 79. Heft 1. Ref. Wien. med. Wochenschr. Nr. 4. p. 716. (Die klinische Fehldiagnose lautete auf Uterus bicornis unicollis mit Abortus incompletus des linken Ganges.)
2. — Über eine seltene Missbildung des Uterus (Hypertrophie eines persistierenden distalen Teiles des Gartnerschen Ganges. Zeitschr. f. Geb. 79. Heft 1. Ref. Wien. klin. Wochenschrift. Nr. 2. p. 52. (Befund in viva! Links neben dem Uterus ein kleinfaustgrosser Tumor von weicher Konsistenz und glatter Oberfläche, nicht deutlich vom Uterus abzugrenzen. Die Sonde gleitet in den Tumor hinein, daher die Diagnose: Uterus bicornis unicollis mit Abort. incompl. im linken Horn. Curettement ergibt keine Abortreste, daher Laparotomie, um die Tuben zu resezieren zwecks Sterilisation. Exstirpation des Tumors. Mikroskopisch besteht die Schleimhaut des Tumors aus einem ein- und mehrschichtigen kubischen und Zylinderepithel, nach aussen eine straffaserige Bindegewebshaut und dicke Muscularis.)
3. Baer, Ein interessanter Geburtsfall (Uterus pseudodidelphys. Totalexstirpation des einen Uterus; Sectio caesarea am anderen Uterus). Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Heft 31. p. 779. (Bei einem Totalprolaps wurde links eine apfelsinengrosse „Zyste" gefühlt. Die Zyste ging vaginal nicht zu entfernen. Vaginale Totalexstirpation des Uterus: Am 4. Tage p. op. wurde ein Fötus von 3 Monaten ausgestossen. Ein Jahr später war die Frau im 9. Monat schwanger. Sectio caesarea. lebendes Kind.)
4. Conawey, Ein Fall von Uterus didelphys. Geburtsh. Ges. in Philadelphia. 4. Mai Amer. Journ. of Obst. Okt. p. 692.

5. Fonyo, Johann, Über Spaltuterus. Gyn. Rundsch. Heft 3 u. 4. p. 51. (Fonyo berichtet über einen einschlägigen Fall. 22jährige Patientin. Menstruation ist verspätet eingetreten, seit 8 Tagen Blutung. Befund: Äusserlich normale Genitalien; im übrigen doppelte Scheiden, doppelte Portiones, doppelte Uteri. Fonyo schlug die Strassmannsche Operation vor, die auch ausgeführt wurde: Hinwegnahme der Scheidewand der beiden Uteri und Vereinigung der übrigbleibenden Hälften. Die Operation gelang gut.)

6. Jackson, W. R., Gravider Uterus duplex. New York Med. Journ. Vol. 104. Nr. 17. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Heft 31. p. 779. (2 einschlägige Fälle. Die Diagnose wurde vor der Operation nicht gestellt.)

7. Marchand, Fall von Uterus bicornis duplex, Vagina duplex, Ligamentum recto-vesicale linksseitiger Ovarialzyste mit Stieldrehung. Med. Ges. Leipzig. 26. Juni. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 41. p. 1339. (Diskussion Lichtenstein erwähnt einen ähnlichen Fall.)

8. Pompe van Meerdervoort, N. J. P., Operatieve behandeling van den uterus bicornis septus. Nederl. Maandschr. v. Verlosk., Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. Heft 10. p. 562. (Holländisch.) (Kasuistik. Zwei Fälle, deren Operationsverlauf ausführlich mitgeteilt wird. Indikation zum Eingreifen war bei beiden Frauen die Dysmenorrhoe. Die beiden Uterushörner wurden nach Exzision keilförmiger Stücke in dem einen Falle, nach einfacher Inzision von Fundus zu Fundus in dem anderen Falle, median miteinander vereinigt. Der Erfolg war tadellos: ein Uterus von normaler Form in Anteflexio. Zur Beurteilung des klinischen Resultates liegt in beiden Fällen der Eingriff noch zu kurz zurück. — 4 Abb. auf 1 Tafel.) (Lamers.)

9. Strassmann, Doppelter Uterus. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 12. Jan. Ref. Berl. klin. Wochenschr. p. 321. (Strassmann ist für Operation. Diskussion: Franz hat derartige Pat. ganz glatt niederkommen sehen.)

10. Warnekros, Atresia vaginalis der einen Hälfte bei doppelter Anlage des Genitalsystems. Verh. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 12. Jan. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 1. p. 215. (16jähriges Mädchen, mit 14 Jahren erste Menstruation dann alle 4 Wochen. Im Laufe des letzten Jahres starke Schmerzen bei der Regel. Befund: Abdominal ein prall elastischer Tumor von Kindskopfgrösse. Vaginal fühlt man, dass die Scheide durch einen zweiten länglich ovalen Tumor schlitzförmig verengt war; auch dieser Tumor, der scheinbar von der linken Scheidenwand ausging, war prall elastisch. Portio nicht deutlich zu tasten. Die Diagnose wurde auf Hämatokolpos bzw. Hämatometra bei vollkommen doppelter Anlage des Genitalsystems und vaginaler Atresie der linken Hälfte gestellt. Die Operation bestätigt die Diagnose. Fieberfreier Heilungsverlauf. Bei der Entlassung fühlt man vaginal die beiden durch ein Septum völlig voneinander getrennten Scheiden, rechts und links eine Portio vaginalis und die beiden fast gleich grossen Uteri. Aussprache: Strassmann hat zwei derartige Fälle gesehen, bei denen er dann die beiden Uteri vereinigte. Franz hat dreimal derartige Fälle gesehen, er steht nicht auf dem Standpunkt Strassmanns, dass man jeden doppelten Uterus zusammennähen soll, da er solche Frauen ohne jede Schwierigkeit hat niederkommen sehen.)

Anhang: Sterilität.

1. Boks, D. B., Angiom der Gebärmutter. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Heft 1. Nr. 10. (Kasuistische Mitteilung mit Literaturübersicht und pathologisch-anatomischer Beschreibung.) (Mendes de Leon.)

2. Miller, Ätiologie der weiblichen Sterilität. Amer. Journ. of Obst. Sept. p. 415.

3. Stone, Die Abnahme der Fruchtbarkeit des Weibes, besonders bei amerikanischen Frauen. Amer. Journ. of Obst. Sept. p. 954.

4. Sullivan, Indikationen und Zulässigkeit der artefiziellen Sterilisation. Amer. Journ. of Obst. Sept. p. 458.

5. Vineberg, H. N., Complete procidentia in nullipara. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 75. p. 1060. (Kasuistik. Literaturübersicht.) (Lamers.)

3. Entzündliche und funktionelle Erkrankungen des Uterus.

a) Syphilis.

1. Gellhorn, George und Ehrenfest, Hugo, Syphilis der inneren Genitalorgane der Frau. Amer. Journ. of Obst. Vol. 73. Nr. 5. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 344. (Reiche Literatur über dieses Thema.)
2. *Mandl, L., Syphilis des Uterus. Geburtsh.-gyn. Ges. Wien. 12. Juni. Ref. Wien. klin. Wochenschr. p. 1151.
3. Prentier, Syphilis des Uterus. Amer. Journ. of Obst. 1916. Nr. 3.
4. Prentiss, Syphilis uteri. Geburtsh.-gyn. Ges. in Washington. 11. Febr. Amer. Journ. of Obst. Okt. p. 700.

Draussen wurde, wie Mandl (2) berichtet, bei der 32jährigen Patientin ein rechtsseitiges Exsudat bz. Adnexitis diagnostiziert. Befund Portio u. Cervix gehen in eine tumorartige das rechte Parametrium bis an die Beckenwand infiltrierende Masse über. Adnexe anscheinend normal. Differentialdiagnose: Karzinom, Tuberkulose, Gumma, intraligamentäres Myom, ev. Sarkom. Wassermann positiv. Operation sehr schwierig, Laparotomie, Exstirpation des Uterus. Die Untersuchung des Präparates ergab eine gummöse Infiltration, mikroskopisch sind Portio, Cervix u. r. Parametrium von einem zur Verkäsung neigenden Granulationsgewebe durchwachsen, dieses fehlt an der Schleimhaut. Aussprache: Fabricius erwähnt einen ähnlichen Fall. Frankl erinnert an seine Publikation über Syphilis uteri. Besonders spricht für Lues die starke zur Obliteration führende entzündliche Wucherung der Intima. Hitschmann hält den Fall Mandls für eine Tuberkulose bei einer Luetikerin.

b) Aktinomykose.

1. Marchand, Aktinomykose des Uterus und der Leber. Med. Ges. zu Leipzig. 30. Jan. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 24. p. 784. (36jährige Frau, die 1913 wegen Eierstocksgeschwulst operiert worden war; später bildete sich eine Geschwulst im Rücken rechts mit einer Fistel, die sich dann schloss. 1915 Abszess unter dem rechten Rippenbogen. Die Diagnose lautete auf tuberkulöse Peritonitis. Sektion: Verwachsungen und Eiterherde in der Bauchhöhle, besonders im kleinen Becken, dicht gedrängte Abszesse in der Wand des Uteruskörpers, in denen sich wie in den übrigen Eiterherden Aktinomyzeskörner fanden. Rechter Leberlappen stark geschrumpft, im Durchschnitt zahlreiche Abszesse mit grossen dunkelgrünlich braun gefärbten Aktinomyzeskörnern. Linker Leberlappen hypertrophisch. In beiden Lungen Abszesse mit Körnern. Ausgangspunkt wahrscheinlich Processus vermiformis, an dessen Basis sich eine ältere Perforationsöffnung befand. Im Anschluss daran hatte sich das oben beschriebene Krankheitsbild entwickelt.)

c) Metropathien, Endometritis.

1. Füth, H., Über den Einfluss unlustbetonter Affekte auf die Entstehung uteriner Blutungen. Festschr. zur Feier des 10jährigen Bestehens der Akad. f. prakt. Med. in Köln. Bonn 1915. Ref. Med. Literatur Nr. 10. p. 157. (Bei manchen Blutungen lässt sich pathologisch-anatomisch ein Grund nicht finden, wie Pankow in eingehenden Studien gezeigt hat. Hier wirken nervöse, hysterische etc. Einflüsse mit. Zu dieser Frage, wie dadurch Blutungen zustande kommen, nimmt Füth Stellung. Schon Lange hat im Jahre 1885 klinische Beobachtungen darüber angestellt, welche Affekte, besonders Depressionen Einfluss auf die Blutverteilung ausüben. Er weist dabei auf die Blutleere im Gehirn, Blässe der Haut etc. hin. Dieses Blut weicht nach E. Webers Untersuchungen in die Bauchorgane aus. Infolgedessen füllen sich die Bauchgefässe stärker mit Blut. Zu diesen Tatsachen bringt Füth eigene Beobachtungen. Ausschabung bringt hier keine Hilfe. Psychische Behandlung und körperliche Arbeit führen das Blut wieder dem Gehirn, den Gliedern und äusseren Teilen des Rumpfes zu.)
2. Forssner, Hj., Ein Fall von kolossaler Hydrometra. Hygiea 1916. p. 378. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 444. (Gebärmutter in eine cystische sanduhr-

förmige Bildung umgewandelt, oberer Teil stellt das Korpus, unterer Teil die Cervix dar. Ursache: Senile Atrophien und Verschrumpfungen, keine Geschwülste.)
3. *Frank, Robert T., Die Röntgenstrahlenbehandlung uteriner Blutung. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 23. Nr. 3. 1916. Sept. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 300.
4. Gellhorn, George, Hämatokolpos, Hämatometra und Hämatosalpinx bei einer 74jährigen Frau. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 24. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1123. (Anfallsweise Schmerzen in der Blasengegend. Ein Tumor, der bis zum Nabel reicht, wird palpiert. Die Vagina erscheint senil atresiert. Die Laparotomie ergibt obigen Befund. Panhysterektomie. Exitus am 15. Tag post op. an Embolie. Die Ursache der Blutung war ein Adenokarzinom des Uteruskörpers.)
5. *Halban, J., Atresia uteri nach Curettement. Geburtsh.-gyn. Ges. Wien. 12. Dez. 1916. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 15 p 477 und Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 198 und Zentralbl. f. Gyn. p. 131 und Gyn. Rundsch. p. 142.
6. Lindemann, Diathermiebehandlung gynäkologischer Erkrankungen. Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gyn. 7. Jahrg. Heft 1.
7 Meyer, Erich, Über Uterusblutungen bei Kreislaufstörungen und ihre Behandlung. Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 2. p. 182. (Zur Stillung von Uterusblutungen hat schon Focke Digitalis verabreicht (Beginn 7 Tage a. menstr. Inf. fol. Digit. 0,7 / 150,0; 3 × tägl. 1 Esslöffel). Die Wirkung versteht man, wenn man es mit allgemeiner venöser Stauungshyperämie infolge verlangsamten venösen Abflusses in das rechte Herz zu tun hat; namentlich bei ausgesprochenen Mitralfehlern mit venöser Stauung kommt es bisweilen zu langdauernden Blutungen. Bei den profusen Blutungen im Klimakterium oder Präklimakterium handelt es sich häufig um Zeichen beginnender Kreislaufstörung, namentlich wenn sich gesteigerter Blutdruck und erhebliche Herzvergrösserung finden. Digitalis, Strophantin sind hierbei von guter Wirkung, auch die intravenöse Injektion kann in therapeutischen Dosen unbedenklich erfolgen. Uterusblutungen bei beginnender kardialer Dekompensation werden unter einem Symptomenkomplex, den man als Arteriosklerose, Präsklerose bezeichnet, zusammengefasst. Vielleicht spielt auch der Ausfall gewisser innersekretorischer Stoffe eine Rolle. Der Fortfall der Schilddrüse z. B. ruft Veränderungen der Blutgerinnung hervor (Kottmann). Hier ist ein Versuch mit Organpräparaten angezeigt. Die Digitalistherapie darf jedoch nicht wahllos verabreicht werden; genaues Vertrautsein mit den Störungen der Herzrythmik ist notwendig.)
8. *Muret, M., De l'endométrite purulente sénile. Revue suisse de médecine. 1916. Nr. 15. p. 281. Ref. La presse méd. Nr. 11. p. 110.
9. *Ottiker, Frida, Beeinflussung der uterinen Blutungen durch Radium. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 809.
10. Picksticher, L., Fall von Uterusabszess mit Durchbruch in die Bauchhöhle. Heilung durch Totalexstirpation des Uterus und Drainage. Diss. Bonn.
11. *Pulvermacher, D., Die Ausschabung der Gebärmutter und ihre Indikationen. Ther. Monatsh. 1916. Okt. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 9. p. 281.
12. *Ruge I, C., Schwangerschaft oder Endometritis fungosa? Zur Lehre der Endometritis. Monatsschr. f. Geburtsh. Bd. 46. Heft 1. Ref. Berl. klin. Wochenschr. p. 951.
13. Samter, Behandlung gynäkologischer Blutungen mit Sekalysatum Bürger. Med. Klin. 29. Okt. p. 1157.
14. *Werner, Paul, Beitrag zur Frage der Behandlung von Blutungen infolge von gutartigen gynäkologischen Erkrankungen mittels Röntgenstrahlen. Arch. f. Gyn. Bd. 106. p. 342.
15. Whitehouse, H. B., Physiology and pathology of uterine hemorrhage. Yearbook of Gyn., Chicago 1916. (Versuche über die Ursachen der Blutgerinnung in der Uterushöhe. Nachweis eines spezifischen Thrombolysins an den Lebenden und bei Kaninchen.) (Lamers.)

Die Kranken bieten nach Muret (8) die Symptome dar, wie sie bei einer bösartigen Neubildung vorkommen: Blutung, jauchiger Ausfluss, Kachexie. Daher muss auf die Diagnose besonderer Wert gelegt werden. Mikroskopisch fehlt das Epithel der Schleimhaut und ist durch eine Eitermembran ersetzt. Auch die Drüsen, die z. T. cystisch entartet sind, sind geringer an Zahl vorhanden. Häufig findet man auch eine Stenose oder Atresie der Cervix oder Vagina. Be-

handlung: Antiseptische intrauterine Spülungen (Lysoform, Alkohol etc.), die mit einem doppelläufigen Katheter verabreicht werden. Gelingt das nicht, so muss man eine Abrasio (!? Der Ref.) machen. Muret empfiehlt ein Intrauterinpessar.

Der Uterus wurde im Rugeschen (12) Fall wegen Ca entfernt. Deziduale Veränderungen wurden in der Schleimhaut festgestellt. Trotzdem wurde kein Beweis für eine Gravidität im Genitale gefunden. Die deciduaähnlichen Zellen müssen als Zeichen einer Endometritis fungosa (Gebhard-Opitz) betrachtet werden.

Pulvermacher (11). 1. Bei Abortresten, 2. bei Deciduawucherung, 3. als Probeausschabung ist die Abrasio indiziert. Kontraindikation: 1. Starke Perioden: hier muss ein organotherapeutisches Präparat angewendet werden, 2. Endometritis bei Vorhandensein von Adnextumoren. Gut wirken die Hypophysenpräparate neben einer gut durchgeführten Kakodylinjektionskur (dreimal wöchentlich).

Halban (5). 30jährige Pat., die wegen Blutungen dreimal, das letzte Mal vor 4 Jahren ausgekratzt wurde. Seit der letzten Abrasio starke dysmenorrhoische Beschwerden. Vaginale Totalexstirpation. Das Präparat ergab einen kompletten narbigen Verschluss der Uterushöhle ca. $1^1/_2$ cm oberhalb der Orif. ut. int., darüber geringe Mengen schwärzlichen Blutes. Die Atresie ist wahrscheinlich auf das Curettement zurückzuführen.

Nach Frank (3) kommen zwei Methoden, schwache, fraktionierte und Intensivbestrahlung in Frage. Genaue Indikationsstellung. Bei Verdacht auf eine bösartige Neubildung Operation.

Ottiker (9) sieht die Hauptursache der Blutungen in einer Dysfunktion der Ovarien. Dabei können sich rein funktionelle Störungen oder anatomische Veränderungen zeigen. Unter ersteren sind folgende Krankheitsbilder zu zählen: 1. Starke uterine Blutungen bei Virgines. 2. Blutungen bei Frauen ohne Entzündung, Gravidität oder Neubildung. 3. Klimakterische Blutungen. Anatomische Veränderungen: 1. Endometritis hyperplastica, 2. Bildung von Polypen, 3. Myombildung. Technik: Das Radium wird in den Uterus eingelegt. 50 mg, Filter 1 mm Messung. 24 Stunden, nach 8 Tagen 16 Stunden, ev. nach 3—4 Wochen nochmals 12—14 Stunden. Bei Myomen höhere Dosierung gewöhnlich 3 × 24 Stunden. In 25 Fällen guter Erfolg. Auch bei Blutungen infolge Pyosalpinx 3mal Erfolg gehabt. 2 Frauen wurden durch Radium mit Erfolg sterilisiert.

Die Fälle Werners (14) wurden von Herbst 1911 bis Anfang Oktober 1916 bestrahlt. Ihre Zahl beträgt 600 und zwar 255 Myome und 345 essentielle Blutungen. Von ersteren verhielten sich nur 2 Fälle, relativ junge Frauen, den Strahlen gegenüber refraktär. Bei den essentiellen Blutungen musste 16mal wegen Schmerzen, Krebsverdachts etc. die Operation gemacht werden. Werner legt besonderen Wert auf genaueste Indikationsstellung, er kommt zu dem Resultat, dass die Strahlenbehandlung bei Myomen ausgezeichnet ist, bei Blutungen sogar 100 % Heilungen erzielt.

---

4. Lageveränderungen des Uterus.

a) Retroversio-flexio uteri.

1. Bissel, Dougall, Chirurgische Lagekorrektur des retroflektierten Uterus. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 1. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 418. (Zwei neue Methoden der Verkürzung der Lig. rotunda. 1. Exzision eines Stücks der Ligamente und Vernähung der Stümpfe. Nicht erfolgreich. 2. Im uterinen Drittel des Ligaments Exzision der medialen Partie, im abdominalen Drittel der lateralen Teile. Das mittlere

Drittel wird völlig exzidiert. Vernähung der Wundfläche, ev. bei grossem Uterus ventrale Suspension. Dauerresultate gut.)

2. Kolthoff, A., Jets over retroflexie voor de praktijte. Geneesk. Tijdschr. v. Nederl. Indië. Bd. 57. Heft 4. (Holländisch.)
3. Sturmdorf, Angeborene und erworbene Uterus-Rückwärtsverlagerung, ihre Unterschiede und relative Bedeutung. Geburtsh.-gyn. Sekt. der New-Yorker med. Akad. Amer. Journ. of Obst. Okt. p. 683. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 418. (Retroflexion kommt in 18% aller gynäkologisch Kranken vor. 1/4 der Fälle ist kongenital. Diese sollen nicht operativ behandelt werden. Hier handelt es sich in erster Linie um eine kongenital abnorme Lage des Beckens. Am Rückenkontur kann man einen Index dafür finden, ob das Becken normale Neigung hat oder nicht. Die vorspringendsten Punkte der Brust- und Beckenwirbelsäule werden durch ein Lineal verbunden. Die Entfernung des Lineals von den Dornfortsätzen wird gemessen. Unter 25 cm Entfernung lässt auf zu geringe Beckenneigung und Retroversio schliessen. Die Behandlung muss orthopädisch sein.)
4. Williams, J. T., Retroversion of the uterus: its etiology and national treatment. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 176. p. 558. (Verf. unterscheidet eine entzündliche, eine kongenitale und eine erworbene Retroversion des Uterus. Bei ersterer muss die Entzündung behandelt werden, die zweite ist symptomlos und erfordert keine Behandlung, die erworbene ist als Folge eines Wochenbettes nur als erster Schritt eines Uterusprolapses zu betrachten und demnach sind sowohl Retroversion als Prolaps zu behandeln. Retroversion an sich ist eine seltene Ursache von Sterilität, manchmal leitet sie zu Abort, aber meistens findet in der Schwangerschaft bald spontan Korrektur statt. Die im Wochenbett entstehende Retroversion soll, bis das gebärfähige Alter vorüber ist, mit Pessarien, ev. mit Operation behandelt werden.) (Lamers.)

b) Prolapsus uteri.

1. *Calmann, Totale Ausschneidung der Scheide und der Gebärmutter nach Martin bei völligem Gebärmuttervorfall. Geburtsh. Ges. zu Hamburg. 19. Dez. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 225.
2. van Dougen, J. A., Sectie-praeparaat van totalen prolapsus uteri. Nederl. Gyn. Vereen. Sitzg. v. 18. Febr. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. Heft 1. p. 109. (Holländisch.) (Grosses Exsudat hinter dem Uterus im Vaginalsack, das nach der Bauchhöhle durchgebrochen war — wahrscheinlich infolge der üblichen Repositionsmanipulationen der Patientin — und eine Peritonitis hervorgerufen hatte, an der Pat. sich kombierte. Die ganze Blase war in den Prolaps verlagert. — Aussprache: Treub, Kouwer, Nijhoff über die Möglichkeit einer totalen Verlagerung der Blase in den Prolaps.) (Lamers.)
3. Findley, Prolapse of the Uterus in Nulliparens Women. Amer. Journ. of Obst. Nr. 1.
4. Frank, Louis, Die Interpositionsoperation nach Watkins-Wertheim in der Behandlung der Cystocele und Prolapsus uteri. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 5. (Empfehlung der Operation.)
5. — Robert T., Studie über Anatomie, Pathologie und Behandlung der Uterusprolapse, Rektocele und Cystocele. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 24. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1095. (Als sichere Therapie erscheint in fast allen Fällen vordere und hintere Kolporrhaphie mit Alexander-Adamsscher Operation oder Ventrifixation. Dies genügt fast immer während und nach dem zeugungsfähigen Alter.)
6. Freund, Hermann, Neue Prinzipien der Prolapsbehandlung, zugleich Mitteilung eines Falles von Faszien- und Fetttransplantation. Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 2. p. 165. (Die Unzulänglichkeit der operativen Ergebnisse bei Genitalprolapsen ist betont worden. Eine Methode der Wahl kann es nicht geben. Der Ansicht Halban und Tandler schliesst sich Freund nicht an. Seine Ansicht ist folgende: Uterus und Scheide sind durch das Bindegewebe der Lig. lata in ihrer Lage im Becken gesichert, nur die Scheide ist unmittelbar — der Uterus nur mittelbar — durch die Beckenbodenwandmuskulatur gestützt. Die Schwangerschaft wirkt mehr auf die vordere als auf die hintere Vaginalwand schädigend; letztere wird gespannt und gestreckt, erstere senkt sich in dieser Zeit. Am Ende der Schwangerschaft kann eine isolierte Senkung der vorderen Scheidenwand vorkommen, während der Hiatus unbeeinflusst und der Uterus in Normallage bleibt. Ev. können sich denn auch diese Organe am

Prolaps beteiligen. Freund unterscheidet 3 Grade, die auch entsprechend ihrer Schwere operativ angegangen werden müssen. Auf die verschiedenen Methoden wird eingegangen. Rezidive sind leider häufig. Wichtig ist vor allen Dingen die Ausschaltung der Harnblase und des Prolapsgebietes. Besprechung der Methoden von W. A. Freund, Schauta-Wertheim, Bumm, Flatau, Schädel. In letzter Zeit hat Freund das Prinzip, bei grossen Prolapsen möglichst wenig Gewebe zu entfernen und anderen lebenden Organen einen Widerstand gegen die andrängenden Eingeweide zu bilden, durch eine freie Transplantation von Fett und Faszie auch die Scheide und die Haut des Dammes weiter fortgeführt. Das Faszienfettstück wurde aus dem Oberschenkel genommen. Gutes Resultat bei einem einschlägigen Fall.)

7. *Haim, Emil, Über einen Fall von zweimaliger Schwangerschaft nach Interpositio uteri. Zentralbl. f. Gyn. p. 180.
8. *v. Jaworski, Joseph, Senkung und Prolaps von Uterus und Scheide als Folge ungenügender Ernährung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 34. p. 1084. und Wien. klin. Wochenschr. Nr. 44. p. 1402.
9. Josephson, C. D., Riesenprolaps bei einer chondrodystrophischen Zwergin. Hygiea. p. 1717. 1916. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 444. (Vollständige Inversion der Scheide. Operation. Tod nach 3 Wochen. Übermässig korpulente Zwergin von 112 cm.
10. Kirchesch, Severius, Über die Beziehungen der Lageveränderungen des Uterus zur Enteroptose. Inaug.-Diss. München.
11. *Neugebauer, Friedrich, Die Frage der Behandlung des Gebärmuttervorfalles. Zentralbl. f. Gyn. p. 239.
12. — Behandlung des Gebärmuttervorfalls. Zentralbl. f. Gyn. 10. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 13. p. 410. (Neugebauer wendet die von Kocher ursprünglich zum Zwecke der konservativen Myomektomie ausgeführte Exohysteropexie mit einigen Veränderungen beim Uterusprolaps an. Von 51 Fällen (seit 1909) ergaben 38 bei der Nachuntersuchung ein gutes Resultat.)
13. v. Öttingen, Karl Johann, Ursachen und Prophylaxe der genitalen Senkungen und Vorfälle des Weibes. Inaug.-Diss. Heidelberg. Juni.
14. *Schädel, Hans, Ventrifixur der durch Laparotomie interponierten Gebärmutter, eine neue Methode zur Beseitigung grösserer Prolapse. Zentralbl. f. Gyn. p. 237.
15. Scheer, Otto, Über unerwünschte Folgen der Alexander-Adamsschen Operation. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 16. p. 491. (Die Alexander-Adamssche Operation darf nicht vorgenommen werden, wenn Adnexerkrankungen gleichzeitig vorhanden sind, da dann der gewünschte Erfolg ausbleibt. Ferner muss auch das Auftreten von Hernien nach dieser Operation berücksichtigt werden. Scheer schildert einen Fall, bei dem nach einem Alexander eine interstitielle irreponible Leistenhernie, die ein Blasendivertikel enthielt, auftrat. Die Operation ergab ein gutes Resultat.)
16. *Schiffmann, Josef, Zunahme der Prolapse als Kriegsschädigung der Frauen. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 12. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 26. p. 825.
17. Schwabe, Beitrag zur Prolapsoperation nach Neugebauer-Le Fort. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 44. Heft 5. (Genaue Beschreibung der Operation.)
18. Tschirsch, Über Ventrofixatio und Geburtsstörungen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 16. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1096. (Als Nachteile der Fixation werden in 5 Fällen genannt: 1. Vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft, 2. Übertragen, 3. Schmerzen und Zirkulationsstörungen im Bereich der Narbe, 4. fötale und mütterliche Dystokien, 5. primäre und sekundäre Wehenschwäche mit verzögertem Geburtsverlauf, 6. Neigung zu Atresie und fieberhaftes Wochenbett. Bei Gebärfähigen soll die Operation nicht ausgeführt werden, in gleicher Weise gilt dies für die Vaginifixur. Am besten ist die Alexander-Adamssche Methode.)
19. Wederhake, Zur Entstehung, Behandlung und Verhütung schwerer Gebärmuttervorfälle. Zentralbl. f. Gyn. p. 812. (Ausführliche Besprechung der von Wederhake innerhalb von 7 Jahren an 90 Fällen mit gutem Erfolge angewandten Operationsmethode.)

In den ersten 4 Monaten 1917 wurden nach Schiffmann (16) soviel Prolapse beobachtet wie sonst der Jahresdurchschnitt. Ursache: Schwere Arbeit neben mangelhafter Ernährung.

Jaworski (8) hat eine Zunahme obiger Erkrankung beobachtet. Durch Fettabnahme und Muskelschwund Erschlaffung der Bauchdecken und des Bandapparates der Gebärmutter mit den obigen Folgen. Auch der jetzt häufig beobachtete unwillkürliche Urinabgang steht damit im Zusammenhang.

Haim (7). 38jährige Pat., Sterilisierung wurde unterlassen. Bei der ersten Gravidität spontaner Abort von 2 Monaten. Bei der zweiten Gravidität traten im 3. Monat heftigste Blasenbeschwerden auf, die die Uterusausräumung notwendig machten. Haim will diese Operation in Zukunft nur bei Frauen in der Menopause ausführen, da auch die Sterilisierung zu unsicher ist.

Schädel (14) schlägt folgendes Verfahren vor: Laparotomie, Abschieben der Blase von Uterus und Scheide, Tubensterilisation, Fixierung der Gebärmutter durch einen Haltefaden an der Rückseite in Höhe des inneren Muttermundes. Interposition des Uterus zwischen Scheide und Blase. Das den Blasenrand überragende Peritoneum wird an der Rückseite der Gebärmutter fixiert. Ventrifixation der Gebärmutter. Vordere und hintere Kolporrhaphie. Bisher gute Resultate.

Neugebauer (11) hat die Kochersche Methode mit sehr gutem Erfolg angewendet. Bauchschnitt median unterhalb des Nabels. Vorziehen des Uterus. In der Höhe des Überganges von Cervix und Korpus wird das Peritoneum rings herum angenäht und damit das Korpus ausserhalb der Bauchhöhle gelagert. Darüber Naht der Linea alba. Durch dieselbe Drainage zur Ableitung des angesammelten Blutes. Das Verfahren dient besonders der Behandlung konservativ operierter Myome. An die Operation wurde stets eine Dammplastik angeschlossen. 1909—16 wurden 51 Fälle operiert. Ein Pat. starb 3 Wochen p. op. an Pneumonie, alle übrigen wurden geheilt. Jetzt konnten 36 Pat. nachuntersucht werden, 2 antworteten brieflich. Resultat: Kein Rezidiv, die Frauen waren sämtlich beschwerdefrei.

Callmann (1) ist der Ansicht, dass die Operation nur für alte Frauen und solche, die auf Koitus verzichten, geeignet ist. Callmann hat 9 derartige Fälle — Beschreibung der Operation — ohne Todesfall operiert. 7 sind $^1/_2$—8 Jahre beobachtet, ohne Rezidiv. Sehr blutige Operation. Diskussion: Seeligmann hält eine Verödung der Scheide, wie sie das Martinsche Verfahren mit sich bringt, für nicht unbedenklich. Er entfernt den Uterus und verengt das Scheidenrohr durch plastische Operationen. Callmann und Prochownik wenden sich gegen die Entfernung des Uterus bei Prolaps, da zu leicht Rezidive entstehen.

c) Inversio uteri.

1. Fleischmann, C., Inversio uteri completa puerperalis chronica. Wien. klin. Wochenschrift Nr. 7. p. 719. (Vor 3 Monaten erster Partus, Zange, manuelle Plazentalösung. Andauernde Blutung. Uterus vollständig invertiert. Der erhaltene untere Zervikalabschnitt ist ca. 1,5 cm lang.)

5. Sonstiges.

1. Arnold, H., Über die Dauerresultate der Ventrifixura uteri im besonderen über postoperative Schwangerschaften und Geburten. Inaug.-Diss. Würzburg.
2. *Boks, D. B., Angioma uteri. Arch. f. Gyn. Bd. 107. p. 23. Ref. Deutsche med. Wochenschr. p. 1116 und Berl. klin. Wochenschr. p. 951.
3. Büttner, Zwei weitere Fälle von Erschlaffung des nichtschwangeren Uterus. Gyn. Helv. XVII. Frühlings-Ausg. p. 135.
4. Geber, Martha, Zur Vaporisation des Uterus (mit 2 Tafeln). Inaug.-Diss. Kiel.
5. — Zur Vaporisation des Uterus. Diss. Kiel.

6. van den Hoeven, P. C. T., Het pathologisch slymobis van het corpus uteri. Nederl. Maandschr. v. Verlosk., Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. Heft 3. p. 138. (Holländisch.) (Allgemeines, nichts Neues, über mikroskopische Veränderungen in der Uterusschleimhaut und den eventuellen Nutzen einer Curettage.) (Lamers.)
7. *Küstner, Otto, Aneurysma der Arteria uterina. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. Heft 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 294. (Ein durch Operation geheilter Fall von Aneurysma verum.)
8 — Das Aneurysma der Arteria uterina. Monatsschr. f. Geb. Jan. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 16. p. 392.
9. — Echtes Aneurysma der Arteria uterina. Vortrag in der Schles. Ges. f. vaterl. Kultur Nov. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 12. p. 296.
10. Nierstrasz, B., Neiuweve inzichten aangrande oorzaak en wezen der menorrhagiën en metrorrhagieën in verband met de therapeutische waarde der curettage. (Neuere Anschauungen über Ursache und Wesen der Menorrhagien und Metrorrhagien in bezug auf die therapeutische Bedeutung der Curettage.) Diss. in Leiden, Sept. (Verlag P. J. Apken, Deventer; 300 Seiten.) (Sehr umfassende Arbeit, deren Inhalt sich aus der Überschrift ergibt. Es sind zu der Arbeit die in den Jahren 1911—1915 in der Leidener Universitäts-Frauenklinik curettierten Fälle benutzt, bei denen auch noch über die ersten drei Menstruationen nach der Curettage Besonderheiten zu erhalten waren. Die Resultate sind in 13 Tabellen zusammengefasst.) (Lamers.)
11. Mucha, Zur Frage der Uteruserkrankung bei Vulvovaginitis infantum. Wien. med. Wochenschr. 1916. Nr. 78.
12. Neser, Emil, Der Einfluss einseitiger Oophorektomie auf die Geschlechtsbildung des Kindes und die Fruchtbarkeit der Frau. Inaug.-Diss. Freiburg i. B.
13. Pielsticker, Lora, Ein Fall von Uterusabszess mit Durchbruch in die Bauchhöhle, Heilung durch Totalexstirpation des Uterus und Drainage. Inaug.-Diss. Bonn.
14. *Spaeth, Vaginale Defundatio. Geburtsh. Ges. Hamburg. 21. Nov. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 159.
15. Taitza, B., Experimentelle und therapeutische Studien über Amenorrhöe und ovarielle Blutungen. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. Jahrg. 7. Heft 1.
16. *Unterberger, F., Zur Ätiologie der Hernia inguinalis uteri. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. Ref. Münch. med. Wochenschr. p. 811 und Deutsche med. Wochenschr. p. 825.
17. — Zur Ätiologie der Hernia inguinalis uteri. Zentralbl. f. Gyn. p. 521. Nr. 22. (Bei einer rechtsseitigen Leistenhernie fanden sich die rechten Adnexe in der Bauchhöhle, der kleine senile Uterus und die linken Adnexe waren als alleiniger Bruchinhalt inkarzeriert. Es muss angenommen werden, dass der abnorm bewegliche Uterus durch irgendwelche Einflüsse (Bauchpresse?) primär durch den Bruchring eingetreten ist und die Adnexe der anderen Seite nach sich gezogen hat.)
18. v. Valenta, Alfred, Inversio uteri completa. Operative Heilung nach fünf Monaten. Gyn. Rundsch. Heft 5 u. 6. p. 79. (Es handelt sich um eine spontane Geburt, bei der von der Hebamme, um die Nachgeburt zu entfernen, an der Nabelschnur gezogen worden war. Vergebliche Repositionsversuche. Bei schwerstem Krankheitsverlauf blieb Patientin am Leben und wurde nach 5 Monaten mit Erfolg operiert.)
19. *Wagner, G. A., Uterusabszess nach Appendizitis. Geburtsh.-gyn. Ges. Wien. 20. Juni 1916. Ref. Wien. med. Wochenschr. p. 162.
20. Windall, Genitale Elephantiasis nach Inguinaldrüsen-Exstirpation. Surg., Gyn. and Obst. Aug. 1916.

Boks (2). Es handelt sich um eine 33jährige Patientin, bei der nach der Menstruation plötzlich sehr heftige Beschwerden auftraten. Bei bimanueller Untersuchung findet man einen weichen, druckschmerzhaften Tumor von glatter Oberfläche, ca. kindskopfgross. Laparotomie. Es handelte sich um den Uterus, der an der Vorderwand eine heftig blutende Geschwulst birgt. Uterusexstirpation. Mikroskopisch handelte es sich um ein Angiom; kernreiches Bindegewebe und sehr viele Gefässe jeglicher Grösse, Muskelgewebe fehlte. Literaturangaben.

Küstner (7) fand in der Literatur von wahren Aneurysmen Fälle von Raymond, Whitmarsh und Mars. Küstner beobachtete schon in den 80er Jahren selbst einen Fall in der Wand des Uterus im Bereich der Plazentarstelle. Die jetzige Patientin mit einem Aneurysma der Art. uterina dextr. wurde

dreimal operiert. Zunächst Unterbindung der Art. hypogastr. dextr. 1 cm am Abgang der Iliaca communis, dann wurden einige Wochen später beide Uterinae von der Scheide aus unterbunden. Schliesslich wurde einige Jahre später, als weitere Beschwerden auftraten, das Aneurysma unter schwierigen Verhältnissen per laparotomiam exstirpiert. Ausgezeichneter Erfolg. Mikroskopisch konnte gesehen werden, dass die soliden Teile des exstirpierten Tumors dicht mit Gefässen durchsetzt waren. Küstner meint, dass solche Fälle nur durch Operationen zu heilen sind. und zwar nur durch Exzision vom Abdomen aus. Gefährlich sind die dabei vorkommenden Blutungen. In einem künftigen Falle würde Küstner der besseren Blutversorgung wegen den Uterus mit herausnehmen.

Spaeth (14) demonstriert einen durch vaginale Defundatio gewonnenen Fundus uteri, der eine Reihe gutartiger Polypen enthält. 54jährige Pat.; nach $^{1}/_{2}$ Jahr Menopause blutiger Ausfluss. Die Probeausschabung ergab nichts Verdächtiges; die Polypen vermochte die Curette nicht zu fassen. Statt Exstirpation wurde die Defundatio gemacht.

Von Makkas (1910) sind 27 Fälle bereits publiziert. Der Fall Unterbergers (16) betraf eine 76jährige Virgo mit einem apfelgrossen Tumor in der rechten Leistengegend. Herniotomie. Inhalt: Uterus und linke Adnexe. Supravaginale Amputation. Heilung. Auffallend war der Befund der linken Adnexe im Bruchsack.

Anamnese und Befund des Falles Wagner (19): Myom des Uterus kompliziert mit entzündlichen Veränderungen. Vor der Operation bekam die Pat. einen Schüttelfrost mit 39,8. Der Eingriff wurde verschoben. Nach 8 Tagen Laparotomie, bei welcher es sich ergab, dass ein appendizitischer Abszess die Uteruswand usuriert hatte.

V.

Vagina und Vulva.

Referent: Professor Dr. Ludwig Knapp, Gmünd.

Vagina.

1. Affektionen des Hymen, Bildungsfehler der Scheide, angeborene und erworbene Gynatresien.

1. Bauer, Künstliche Befruchtung bei geschlossenem Hymen. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 12. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47.
2. Burchhärdt, s. unter 5.
3. Freund, Uterusmyome und Bildungsfehler. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. Heft 3.
4. Gellhorn, G., Hämatokolpos usw. bei einer 74jährigen Frau. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 24. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49.
5. Georgescu, G., Zwei Fälle von angeborenem Mangel der Scheide und Gebärmutter; Vaginoplastik mittels Dünndarm. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 32. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10.

6. Hellmann, M. A., Geburtshilfliche abdominale Hysterotomie. New York Med. Journ. Vol. 104. Nr. 16. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. (Bei Fall von kongenitalem Scheidenverschluss.)
7. Kieler, Et Tilfalde af Hymenalatresi and Hamatocolpos, -metra, -salpinx and sekundar Ruptur. (Ein Fall von Hymenalatresie mit Hämatokolpos, -metra, -salpinx und sekundärer Ruptur.) Ugeskrift for Laeger, Kopenhagen. p. 1538—40. (O. Horn.)
8. Körbel, Drei gynäkologisch interessante Fälle. Vagina septa (zwei Fälle); Atresia hymenalis mit Hämatokolpos. Wien. med. Wochenschr. Nr. 28.
9. Kopelowitz, L., Über künstliche Scheidenbildung bei kongenitalem Defekt; mit Bericht über einen weiteren Fall. Diss. Bonn. 1915. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 70. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 4.
10. Kouwer, J., Versammlung vom 18. Februar. Vorsitzend. Nyhoff. (Kouwer bespricht die Frage, ob der Hymen bei der Frau von den Millerschen Bändern abstammt oder aus einer Faltung des Sinus urogenitalis entstanden ist. Demonstration von Wachsmodellen der Genitalien von 4 Frauen, woraus Kouwer die Schlussfolgerung zieht, dass die erstere Auffassung die richtige ist. Diskussion Treub und Kouwer.) (Mendes de Leon.)
11. Kouwer, B. J., Vier gevallen van gynatresie. Nederl. Gyn. Vereen., Sitzg. v. 18. Febr. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. Heft 1. p. 106. (Holländisch.) (Demonstration von Wachsmodellen, die der Vortr. ausführlich beschreibt und aus welchen er den Schluss zieht, dass die Theorie, nach welcher man den Hymen der Frau als ein Produkt der Müllerschen Stränge auzusehen hat, die wahrscheinlichste ist. Vortr. hat das Blut einer Hämatokolpos ohne Folgen in die Bauchhöhle eines Kaninchens einspritzen können und infolgedessen bei einer Hämatosalpinx das Blut abgelassen und der Patientin die Tuben erhalten können. — Aussprache: Treub macht Einwände betreffs der Genese des Hymens und teilt einen Fall von Haematocolpos lateralis mit.) (Lamers.)
12. Lommel, Über Infantilismus und Störungen der Geschlechtsreifung. Naturwissensch.-med. Ges. zu Jena. 15. März. Ref. Münch. med. Wochenschr. p. 1052.
13. Marchand, Fall von Uterus bicornis duplex, Vagina duplex. Ärztl. Ges. zu Leipzig. 26. Juni. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 41.
14. Mc Glinn, J. A., Die Behandlung der Schwangerschaftskomplikationen. New York Med. Journ. Vol. 104. Nr. 6. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. (Atresie und Septen der Vagina; akute Infektionen von Vulva und Vagina.)
15. Meissner, E., Zum jetzigen Stand der künstlichen Scheidenbildung. Diss. Strassburg i. E. 1916. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. Heft 1.
16. Merkel-Bonnet, Anatomische Hefte: Beiträge und Referate zur Anatomie der Entwicklungsgeschichte. Wiesbaden, J. F. Bergmann.
17. — Zur Erweiterung der Indikationen des Kaiserschnittes. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40.
18. Novak, E., Congenital absence of the uterus and vagina. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 25. Heft 5. p. 532. (Im Anschluss an sechs selbstbeobachtete Fälle, deren Befund ausführlich mitgeteilt wird, geht Verf. etwas näher, in allgemeinen Betrachtungen, auf die Ätiologie, Pathologie, Diagnose und ev. Indikationen zur Behandlung dieser Genitalmissbildungen ein.) (Lamers.)
19. Pompe van Meerdervoort, N. J. F., Een gewal van pseudohermaphroditismus masculinus. Nederl. Maandschr. v. Verlosk., Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. Heft 6. p. 277. (Holländisch.) (Männlicher Körperbau. Totales Fehlen der Brüste. Äusserordentlich kleine äussere Geschlechtsorgane von weiblichem Aussehen. Labia majora sind sehr stark entwickelt und enthalten beiderseits hodenartige Gebilde. Labia minora fehlen. Vagina als 2,5 cm langer Blindgang anwesend. Von inneren Geschlechtsorganen per rectum in Narkose nichts abzutasten. Die Person empfindet weiblich, hat aber keine Molimina menstrualia, und will sich verheiraten. — Es wurde nicht operativ eingegriffen und Gelegenheit zur histologischen Untersuchung bestand nicht. (Zwei photogr. Abb. der äusseren Genitalien auf 1 Tafel.) (Lamers.)
20. Rensch, Kongenitaler Nierendefekt bei Missbildungen der weiblichen Geschlechtsorgane. Ein Beitrag zur Genese der Müllerschen Gänge. Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 50. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 1.
21. Rockey, Double uterus and vagina with a new bloodless operation for the correction of the deformity. Annal. of Surg. 1916. Mai. Nr. 5. Ref. Zentralbl. f. Chir. Nr. 2.

22. Sellheim, H., Über den Geschlechtsunterschied am Bauche und Körpergebäude überhaupt. Münch. med. Wochenschr. Nr. 20. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46.
23. Stöhr, Ph., Über Missbildungen der weiblichen inneren Generationsorgane mit und ohne Blutverhaltung. Diss. Würzburg.
24. Ulbrich, W., Einseitige Gynatresie bei Verdoppelung der weiblichen Genitalien. Diss. Berlin.
25. Warnekros, Hämatokolpos und Hämatometra bei doppelter Anlage der Scheide und des Uterus. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 12. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. Heft 3. p. 279. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. (Doppelte Anlage des Genitalsystems und vaginale Atresie der linken Hälfte [Haematocolpos lateralis]).
26. Wollny, A., Über plastische Operationen bei Mangel der Scheide. Diss. Freiburg i. Br.

2. Lageveränderungen der Scheide. Plastische Operationen.

1. Arnold, H., Über die Dauerresultate der Ventrifixura uteri. Diss. Würzburg.
2. Baer, Ein interessanter Geburtsfall (Uterus pseudodidelphys. Totalexstirpation des einen Uterus, Sectio caesarea am anderen Uterus. Es bestand Totalprolaps.) Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31.
3. Benthin, Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Erkrankungen der Genitalorgane. Med. Klin. Nr. 22. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46.
4. Bumm, E., Enterocele vaginalis nach Totalexstirpation. (Enterocele vaginalis-Operation.) Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 12. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. Heft 3. p. 280 u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47.
5. Burk, Neue autoplastische Verwendungsmöglichkeiten der Fascia lata. Bruns Beitr. z. klin. Chir. 100. Heft 4. Ref. Zentralbl. f. Chir. Nr. 15 u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27.
6. Calmann, Operatives Vorgehen gegen völligen Gebärmuttervorfall mit gänzlicher Ausstülpung der Scheide. Geburtsh.-gyn. Ges. zu Hamburg. 19. Dez. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9.
7. — Totale Ausschneidung der Scheide und Uterus nach Martin. Geburtsh.-gyn. Ges. zu Hamburg. 19. Dez. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 224.
8. Darmreuther, W. T., Die Wichtigkeit exakter Diagnose bei Miktionsstörungen in der gynäkologischen Praxis. Med. Rec. Vol. 91. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42.
9. Fehm, Über die operative Heilung grosser vaginaler Enterocelen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 44. Heft 4. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 3.
10. Findley, Prolapse of the uterus in nullipareus women. Amer. Journ. of Obst. Nr. 1.
11. Frank, L., Die Interpositionsoperation nach Watkins-Wertheim in der Behandlung von Cystocele und Prolapsus uteri. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 5. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47.
12. Gall, Fixation des Collum uteri und der Ligamenta rotunda. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 21.
13. Gelpke-Schlatter, Unfallkunde für Ärzte usw. Bern, A. Francke.
14. Grahn, 15jähriges Mädchen mit Totalprolapsus uteri. Ärztl. Ver. in Hamburg. 4. Dez. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 51.
15. Heineck, A. P., Hernien der Harnblase. Clevel. Med. Journ. Vol. 15. Nr. 16. 1916. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16.
16. Huggins, Gewebstonus als Index der vitalen Widerstandskraft, mit besonderer Beziehung zum Uterusvorfall. Amer. Journ. of Obst. Okt. 1916. p. 679.
17. Jaworski, v., Senkung und Prolaps von Uterus und Scheide als Folge von ungenügender Ernährung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 31.
18. Josephson, C. D., Zwei Prolapsfälle. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. Schwed. Ärzte. Hygiea. (Silas Lindquist.)
19. — Riesenprolaps bei einer chondrodystrophischen Zwergin. Hygiea. 1916 p. 1717. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47.
20. Kirchesch, S., Über die Beziehungen der Lageveränderungen des Uterus zu den Enteroptosen. Diss. München.
21. Küstner, Über Kolpoplastik (zwei Fälle von Schubertscher Operation). Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49.
22. Milde, O., Über Erfolge der Alexander-Adamsschen Operation. Diss. Bonn.
23. Neugebauer, Zur Frage der Behandlung des Gebärmuttervorfalles. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 13 u. Der Frauenarzt. Nr. 5.

24. Oettingen, v., Ursachen und Prophylaxe der genitalen Senkungen und Vorfälle der Weiber. Diss. Heidelberg.
25. Olow, J., Brief aus Schweden: Josephson, C. D., Riesenprolaps bei einer chondrodystrophischen Zwergin. Hygiea 1916. p. 1717. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 5.
26. Palmer-Findley, Uterusvorfall bei Nulliparen. Amer. Assoc. of Obst. and Gyn. 27. Sept. 1916. Ref. Med. Rec. 1916. 4. Nov. p. 831.
27. Rosner, A., Der Prolaps nulliparer Personen und der muskulöse Beckenboden. Gyn. Rundsch. 10. Jahrg. Heft 21/22. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 9.
28. Schiffmann, Die Zunahme der Prolapse als Kriegsschädigung der Frauen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 25.
29. Schlüter, E., Über konservative gynäkologische Operationen während der Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Berlin 1916.
30. Schmid, H., Über einen Fall von Promontoriofixatio uteri. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10.
31. Schmidt, A., Unterernährung, Magerkeit und krankhafte Abmagerung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 14. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 18.
32. Schwabe, L., Beitrag zur Prolapsoperation nach Neugebauer-Le Fort. Diss. Basel 1916. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 4 u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7.
33. Skeel, A plea for the renaissance in plastic gynecology. Interstate Med. Journ. XXII. Nr. 12.
34. Vertes, O., Die Alexander-Adamssche Operation. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 5.
35. Wade, A. H., Operationen an Uterus und Scheide ohne Anästhesie. Med. Rec. Vol 90. Nr. 26. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40.
36. Wederhake, Zur Entstehung, Behandlung und Verhütung schwerer Gebärmuttervorfälle. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 36.

3. Neubildungen der Scheide, Zysten.

1. Abbe, Radium efficiency in non-malignant surgical conditions. Amer. Rec. Bd. 40. Heft 2. 1916. Juli. Ref. Zentralbl. f. Chir. Nr. 17.
2. Boruch-Schur, Ein Fall von Chorionepitheliom im Anschluss an eine Blasenmole. Diss. Zürich 1916. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. Heft 1.
3. Burckhardt, O., Papillom der hinteren Vaginalwand. Med. Ges. zu Basel. 21. Juni. Ref. Berl. klin. Wochenschr. p. 884.
4. Bussmann, H., Über multiple primäre Karzinome. Diss. Tübingen.
5. Calmann, Multiple Myome mit ausgedehntem, lange symptomlos gebliebenem Schleimhaut- und Portiokarzinom. Geburtsh. Ges. zu Hamburg. 7. Nov. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3.
6. Ebeler, Traubensarkom der Scheide im Kindesalter. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 7.
7. Fleckenstein, H., Das maligne Chorionepitheliom mit langer Latenzzeit. Diss. Würzburg.
8. Jaworski, v., Einfluss mangelhafter Ernährung auf den Zustand bestimmter Neubildungen, hauptsächlich aber Tumoren der weiblichen Sexualorgane. Wien. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 52.
9. Kroemer, Gefahren der Blasenmole. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 15.
10. — Demonstration eines 4 monatlichen Säuglings mit Sarkom der Scheide. Greifswald, med. Verein. 8. Juli. Ref. Deutsche med. Wochenschr. p. 1341.
11. Loenecker, W., Malignes Chorionepitheliom. Med. Rev. Berger. Nov. 1916. p. 537. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31.
12. Loewenstein, T., Über Vaginalzysten. Diss. Würzburg.
13. Mergelsberg, O., Über Uteruskarzinom im Kindesalter. Inaug.-Diss. Berlin 1913. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49.
14. Schwermund, H., Über Scheidenkarzinome. Diss. Bonn.
15. Simmat, F., Ein Sarkom im weiblichen Becken zweifelhaften Ursprungs. Diss. Berlin.

16. **Welling, J.**, Sarcoma papillare vaginae infantum. (Vergebliche Radiumbehandlung.) Jahrb. f. Kinderheilk. 86. p. 240. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 47 u. Münch. med. Wochenschr. Nr. 49. (Charakteristisch eine deutliche subepitheliale Wucherungszone, innerhalb welcher der Oberfläche parallel ein intensiv gefärbter Streifen von Neoplasmazellen verläuft.)

4. Ernährungsstörungen, Entzündungen der Scheide, Mastdarm-Scheidenfisteln.

1. **Asch**, Die Bekämpfung der Gonorrhoe in der Kriegszeit. Gyn. Ges. in Breslau. 7. Nov. 1916. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. Heft 2.
2. — Die Behandlung der Gonokokkeninfektion des Weibes im Kriege. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. Heft 2. Separat-Abdruck. Berlin, S. Karger. Münch. med. Wochenschr. Nr. 29.
3. — Dasselbe. Gyn. Ges. in Berlin. 7. Nov. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. 14.
4. **Bendix, B.**, Zur Fieberbehandlung der Vulvovaginitis gonorrhoica bei kleinen Mädchen. Therap. Monatsh. Nr. 5. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 34.
5. **Beratung** über den Austausch von Gesundheitszeugnissen vor der Eheschliessung. Berl. Ges. f. Rassenhyg. 22. Sept. 1916, 6. Febr. Ref. Gyn. Rundsch. Heft 10.
6. **Berg, F.**, Die vaginale Trockenbehandlung mit Bolus-Biozyme. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 14. Ref. Der Frauenarzt. Heft 2. (Diese Art der Behandlung wird als ein vortreffliches Mittel gepriesen bei allen mit „Fluor" einhergehenden Erkrankungen, sowie „bei Gonorrhoe und Entzündungen des Uterus, wie bei Adnexerkrankungen und Konstitutionsanomalien".)
7. **Birnbaum, L.**, Über eine Vereinfachung der Therapie im Bereich des weiblichen Genitaltraktus. Gyn. Rundsch. 1916. Heft 19. 20. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Nr. 36. Münch. med. Wochenschr. Nr. 8.
8. **Bloch, I.**, Über austrocknende antiseptische Behandlung venerischer Affektionen mittels Boluphen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 44. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 46.
9. **Bochynek, A.**, Zur Behandlung des weiblichen Fluors mit Yatrengaze. Klin. therap. Wochenschr. 1915. Nr. 44. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49.
10. **Bovin-Olow**, Die Behandlung der Genitaltuberkulose. Gyn. Sekt. des 11. Kongr. des nord. Vereins in Gothenburg. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1916. p. 1011. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 5.
11. **Bucura**, Aktuelles über die weibliche Gonorrhoe. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 24. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 30.
12. **Caesar, V.**, Spuman und Tampospuman in der Therapie des Urogenitalapparates. Med. Klin. 1916. Nr. 45. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41.
13. **Cohen, M. B.**, Der Bacillus bulgaricus bei der Behandlung der Vulvovaginitis. Journ. of Labor. and Clin. Med. 1916. Juli. Ref. Zentralbl f Gyn. Nr. 49.
14. **Dreuw, H.**, Ein neues System der Gonorrhoebehandlung. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. Heft 2. Ref. Zentralbl. f. Chir. Nr. 30.
15. — Die gynäkologische Technik bei der polizeiärztlichen Untersuchung. Der Frauenarzt. Nr. 2.
16. — Antiseptische Dauerspülungen. Therap. d. Gegenw. 1916. Heft 11. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29.
17. **Dufaux, L.**, Das neue Injektionsmittel zur Gonorrhoebehandlung: Choleval in fester, haltbarer (Pulvertabletten) Form. Berl. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 44. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 4.
18. **Duncker, F.**, Über kombinierte Behandlung der Gonorrhoe mit Heissbädern und verdünnter Dakinlösung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 25.
19. **Emmerich**, Die diagnostische Verwertbarkeit der Thermopräzipitinreaktion nach **Schürmann** bei chronischer Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 19. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. Münch. med. Wochenschr. Nr. 23.
20. **Engelhorn, E.**, Über eine neue Bestrahlungsmethode in der Gynäkologie. Aus der grossherzogl. sächs. Frauenklinik Jena. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 50. (Für Fälle von Fluor albus, Ulcera bei Prolaps, Vaginitis.)
21. **Fehling**, Die Gonorrhoe der Frau im Kriege. Unterelsäss. Ärzteverein Strassburg i. E. 30. Juni. Ref. Deutsche med. Wochenschr. p. 1214.

22. Fein, Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Wien. med. Wochenschr. Nr. 12. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48.
23. Frieboes, Weitere Erfahrungen bei Cholivalbehandlung der männlichen und weiblichen Gonorrhoe. Münch. med. Wochenschr. Nr. 14.
24. Friedberger-Heyn, Die Thermopräzipitinreaktion nach Schürmann als Diagnostikum bei Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41, Münch. med. Wochenschr. Nr. 13 u. der Frauenarzt Nr. 5.
25. Gauss, C. J., Eine neue Behandlungsmethode der weiblichen Gonorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 47.
26. — Zur Kritik der Gonorrhoeheilung. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 38.
27. Geber, H., Über die Behandlung der kindlichen Vulvovaginitis gonorrhoica mit Tierkohle (Merk). Wien. klin. Wochenschr. Nr. 9. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41, Deutsche med. Wochenschr. Nr. 30, Münch. med. Wochenschr. Nr. 11 u. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 18.
28. Geinitz-Unger-Laissle, Erfahrungen mit Aurokantan. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 21.
29. Glück, A., Epithelzelle und Gonococcus. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 1. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 6.
30. Goebel, W., Über einen Fall von Flexur-Vaginalfistel. Diss. Berlin.
31. Götze, Die Bewertung der Gonargintherapie und -diagnostik. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 5. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Nr. 36.
32. Gontoppiden, B., Über die Prognose der Vulvovaginitis gonorrh. infantum. Dermat. Wochenschr. 1915. Nr. 47. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41.
33. Hartmann, Über die Eingangspforte und Ausbreitungsweise der Tuberkulose im weiblichen Genitalsystem. Arch. f. Gyn. Bd. 106. Heft 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.
34. — Dasselbe, in der gynäkologischen Sektion des 11. Kongr. des nord.-chir. Vereins in Gothenburg. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1916. p. 1011 u. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 5.
35. Hecht, H., Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Wien. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 51. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20 u. Münch. med. Wochenschr. Nr. 3.
36. — Vorschlag zur Sanierung der Prostitution. Wissensch. Ges. deutsch. Ärzte in Böhmen. 1. Dez. 1916. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 3 u. Deutsche med. Wochenschr. p. 255.
37. Heller, J., Über die Provokation von Gonokokken durch intravenöse Einspritzung von Gonokokkenvakzine. Münch. med. Wochenschr. Nr. 22.
38. Herff, v., Moniliainfektion der weiblichen Genitalien. Schweiz. Korrespondenzbl. 1916. Nr. 14. Ref. Ergänzende Rundschau v. J. 1917 der Jahresk. f. ärztl. Fortbildung.
39. Hess, A. F., Provocative and prophylactic vaccination in vaginitis of infants. The Journ. of the Amer. Med. Assoc. Vol. 67. Nr. 23.
40. — Vakzinebehandlung der Vaginitis bei Kindern. Internat. Abstr. of Surg., März. (Bei subakuten und chronischen Fällen handelt es sich häufig um Entzündungen der Cervix ohne Erscheinungen von seiten der Vagina. Der Name Cervicitis wäre in derartigen Fällen zutreffender. In Präparaten aus dem Cervixsekret hat Verf. auch manchmal nur Streptokokken angetroffen. Bei Neugeborenen handelt es sich dabei nicht um Infektion, sondern um unschuldige Invasion von Saprophyten. Die Schwierigkeit, die gonorrhoische Vaginitis auszurotten, liegt in dem Vorkommen latenter Fälle, d. h. Gonokokkenträger. Durch provokative Injektionen von Gonokokkenvakzin kann man solche latente Fälle zu offenen machen. Vakzination hat auch prophylaktische Bedeutung; sie gibt eine Art natürliche Immunität.) (Lamers.)
41. Hirsch, A., Diphtherie als Ursache von Vaginalblutungen im Kindesalter. Monatsschr. f. Kinderheilk. 14. p. 227. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 50.
42. Hyman, Behandlung der urogenitalen Tuberkulose mit Tuberkulin Rosenbach. Journ. Amer. Med. Assoc. April 1916.
43. Kall, K., Die Cholevalbehandlung der Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 40. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 50 u. Münch. med. Wochenschr. Nr. 44.
44. Kaznelson, P., Vakzinebehandlung-Heterovakzine und Proteinkörpertherapie. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 17. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 19.
45. Krauss, Zur Milchbehandlung der Gonorrhoe. Wien. med. Klin. Nr. 13. Ref. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 48 u. Münch. med. Wochenschr. Nr. 25.

46. Kutznitzky, Über die Behandlung der Frauengonorrhoe mit Protargolsalbe. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 46. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14.
47. Lewinski, Beitrag zur Behandlung der Gonorrhoe mit Choleval. Münch. med. Wochenschrift Nr. 15.
48. — Zur Kritik der Gonorrhoeheilung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 46.
49. Linnartz, M., Zur Trockenbehandlung des Fluor albus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 16 u. Der Frauenarzt Nr. 5.
50. — Eine neue Methode der Fluorbehandlung mittels Birkenholzteer. Gyn. Rundsch. Heft 21.
51. Mendel, Kohlensäurewundpulver zur vaginalen Behandlung. Münch. med. Wochenschrift 1916. Nr. 39. Ref. Ergänzende Rundschau f. 1917 der Jahresk. f. ärztl. Fortbildung.
52. Menzer, A., Über Gonorrhoeheilung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 46. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 50.
53. — Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. (Reiter, Entgegnung zur oben stehenden Arbeit.) Deutsche med. Wochenschr. Nr. 29. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51 u. Münch. med. Wochenschr. Nr. 33.
54. Mucha-Hofmann, Über Vakzinebehandlung der Gonorrhoe bei Frauen. Wien. med. Wochenschr. Nr. 47.
55. Oelze, F. W., Über die physikalisch-chemischen Grundlagen der Therapie der Gonorrhoe. Zeitschr. f. exp. Pathol. u. Therap. Bd. 18. Heft 3. Ref. Münch. med. Wochenschrift Nr. 19.
56. Oppenheim, Adsorptionstherapie in der Gynäkologie. Berl. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 22. Ref. Ergänzende Rundschau für 1917 der Jahresk. f. ärztl. Fortbildung.
57. Reiter, Kann eine Verbreitung der Gonorrhoe und der damit verknüpfte Geburtenrückgang nach Friedensschluss eingeschränkt werden? Deutsche med. Wochenschr. Nr. 22. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48 u. Münch. med. Wochenschr. Nr. 26, 35.
58. — Zur Kritik der Gonorrhoeheilung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 50.
59. Reuss, W., Beitrag zum Studium der jodophilen Substanz in den Leukozyten des gonorrhoischen Eiters. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 123. Heft 5. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Nr. 36.
60. Risselada, M., Die Fieberbehandlung der Gonorrhoe beim Kinde. Zeitschr. f. phys. u. diät. Therap. Heft 3. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 20.
61. Rockford, B. K., Epidemic vaginitis in children. Internat. Obst. of Surg. Juni. (Die meisten Fälle sind gonorrhoischer Natur. Während die Übertragung der Krankheit unter Kindern, besonders wo diese in grosser Anzahl beisammen sind, so häufig vorkommt, ist Übertragung auf Erwachsene äusserst selten. Obschon Rezidive häufig sind, ist Heilung gegen die Pubertätszeit Regel. Komplikationen sind selten; Verf. sah nur einmal Arthritis. Therapeutisch empfiehlt Verf. tägliche Irrigationen mit 2 Liter physiologischer Kochsalzlösung und nachträglicher Einspritzung von 56—84 ccm einer 1%igen Silbernitratlösung. Die Vakzinbehandlung wird vom Verf. nicht erwähnt.) (Lamers.)
62. Schürmann, W., Die Thermopräzipitinreaktion als Diagnostikum bei Gonorrhoe, insbesondere bei chronischer Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 3.
63. — Dasselbe. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41 u. Münch. med. Wochenschr. Nr. 16.
64. Shupe, T. P., Komplementfixationsprobe bei Gonorrhoe. Clevel. Med. Journ. Vol. 15. Nr. 10. 1916. Okt. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20.
65. Smith, D. L., Der Wert der Anaphylaxie bei der Behandlung gonorrhoischer Affektionen. Journ. of the Amer. Med. Assoc. Vol. 64. Nr. 22. 1916. Mai 27. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 4.
66. Taussig, F. J., Krebs der äusseren Geschlechtsteile der Frau. Yearbook of Gyn. Chicago 1916. (11 von den 16 Patientinnen waren über 50 Jahre alt; nur eine war erst 35 Jahre. Die ersten Symptome des schleichenden Anfangs sind Pruritus beim Vulvokarzinom und Schmerzen beim Wasserlassen bei Krebs der Urethra. Letzteres Symptom treibt die Patientinnen früher zum Arzte wie das Jucken, so dass diese Fälle im allgemeinen eher in Behandlung kommen. In drei derartigen Fälle des Verf. war eine chronische Urethritis vorangegangen; eine andere hatte seit 4 Jahren ein Urethralpolyp. Es traten meist schon früh inguinale und femorale Drüsenmetastasen auf, besonders im

Foramen ovale. Beschreibung des Operationsverfahrens. Nur eine Pat. starb infolge des Eingriffes, doch nur 7 waren noch nach $^1/_2$—$1^1/_2$ Jahren ohne Rezidiv.) (Lamers.)
67. Trebing, J., Spuman, ein Fortschritt in der täglichen Utero-Vaginaltherapie. Zentralbl. f. d. ges. Therap. 1916. Sept. Ref Wien klin. Wochenschr. Nr. 9.
68. Tröscher, H., Arrhovin bei Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 52. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 5.
69. Vogt, E., Scheidenverletzung einer Multipara. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20. (Längsriss im oberen Drittel der Scheide.)
70. Young, Die Beziehungen zwischen chronischen Infektionen des Urogenitaltraktes zu dunklen inneren Störungen. Abteil. d. New-Yorker med. Akad. f. urogenitale Erkrankungen. Ref. Med. Rec. 16. Dez. 1916. p. 1094.
71. Zacharias, E., Die vaginale Trockenbehandlung mit Levurinose. Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 38. Ref. Zentralbl. f. Chir. Nr. 8.

5. Fremdkörper in der Scheide. Verletzungen der Scheide. Blutungen.

1. Burckhardt, O., Eingewachsenes Prochownik-Pessar (bereits nach 6wöchentlichem Tragen; Vaginitis vetularum). Med. Ges. Basel. 7. Juni. Ref. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 46.
2. — Sterilett aus einem Teil eines Haarkammes. Med. Ges. zu Basel. 21. Juni. Ref. Berl. klin. Wochenschr. p. 884.
3. de Bruyn, J. A. P., Een niet alledaagsch ongeval. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1. Hälfte. Nr. 6. p. 388. (Holländisch.) (Eine zu malthusianischen Zwecken in die Scheide eingeführte gläserne Spritze war dort zerbrochen. Verf. konnte im Simonschen Spekulum die Stücke ohne erhebliche Verletzungen der Scheide und der Portio entfernen.) (Lamers.)
4. Cappeler, F., Über einen operativ geheilten Fall von vaginaler Pfählung mit Darmperforation. Inaug.-Diss. Giessen. 1916.
5. Grünwald, L., Spekulum zur Untersuchung tiefer schmaler Wunden und zu operativen Massnahmen in solchen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 32.
6. Gundrum, Ein Pessar, ca. 35 Jahre in der Vagina. Med. Klin. Nr. 18. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 28 u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49.
7. Klein, G., Eine seltene Quelle schwerer Genitalblutung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 35.
8. Richter, J., Pfählungsverletzung. Geburtsh.-gyn. Ges. in Wien. 12. Juni. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 35, Gyn. Rundsch. H. 22, Monatsschr. f. Gen. u. Gyn. p. 367 u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32.
9. Slingenberg, B., Ben zeltzamer oorzaak van een zeldsame vaginovesicaalfistel. (Eine seltene Ursache einer seltenen Vesicovaginalfistel.) Nederl. Maandschr. v. Verlosk., Vroumenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. Heft 7. p. 373. (Holländisch.) (Verwachsungen der Vaginalwände infolge Typhus? Abgang von Menstrualblut durch die Blase. Ventilwirkung der Fistel. Bei der abdominalen Operation konnte die Kommunikation zwischen Vagina und Blase nicht gefunden werden. Nach der Operation stellte sich der frühere Zustand wieder her.) (Lamers.)
10. Schuliger, R., Über Abortbehandlung und die dabei vorkommenden Verletzungen. Diss. Zürich 1915. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9.

6. Dammrisse. Dammplastik.

1. Grothmann, Geburtshilfe und Gynäkologie im Feindesland. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42.
2. Hussey, A., Operationen während des Puerperiums zur Heilung von alten Lazerationen von Cervix und Perineum. Amer. Journ. of Obst. Vol. 73. Nr. 16. 1916. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14.
3. Nagel, W., Über Dammplastik bei kompletter Ruptur. Berl. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 45. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9.
4. Rosenthal, W., Über die Verwendung von Pferdehaaren als Nahtmaterial. Münch. med. Wochenschr. Nr. 8. Ref. Zentralbl. f. Chir. Nr. 48.

5. Schweizer Wundklammern. J. Hegg, Grossaholtern, Bern.
6. Wagner, G. A., Geburt durch den Damm. Geburtsh.-gyn. Ges. in Wien. 13. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17.

7. Hermaphroditismus.

1. Baumgarten, A., Über Hermaphroditismus. Ges. d. Ärzte in Wien. 10. Nov. 1916. Ref. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 51 u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10.
2. Justi, K., Sammelreferat aus dem Gebiete der allg. Pathologie und pathologischen Anatomie. Zentralbl. f. inn. Med. Nr. 1. (Photakis, Hermaphroditismus verus lateralis dexter.)
3. Kathariner, Über die Ursachen des Zwittertums und künstliche Zwitterbildung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 40.
4. Kleinknecht, A., Ein Fall von Hermaphroditismus verus bilateralis beim Menschen. Bruns Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. Heft 2. Ref. Zentralbl. f. Chir. Nr. 18.
5. Köhler, R., Hermaphroditismus femininus externus. Geburtsh.-gyn. Ges. in Wien. 12. Juni. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 35, Gyn. Rundsch. Heft 20, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. H. 4.
6. Mc. Auliff, G. R., Hypertrichose, Veränderung der weiblichen sekundären Geschlechtsmerkmale und innere Sekretion. Journ. of the Amer. Med. Assoc. Bd. 46. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. innere Med. Nr. 18.
7. Meixner, Die Geschlechtsbildung bei Zwittern. Beitr. z. gerichtl. Med. Bd. 2. Nr. 14. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31.
8. Möller, Paul, Et Tilfalde af Pseudohermaphroditismus masculinus completus. Hospitalstidende, Kopenhagen. 549—565. (O. Horn.)
9. Pick, L., Über den wahren Hermaphroditismus des Menschen und der Säugetiere. Berlin. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 42 u. 43. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10.
10. Schwarz, E., Über Geschwulstbildungen an den Geschlechtsdrüsen und Nebennieren bei Scheinzwittern. Diss. Berlin.
11. Syassen, O., Pseudohermaphroditismus masculin. extern. Diss. Münch. 1916. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 4.
12. Trumbach, L., Ein Beitrag zum Hermaphroditismus. Diss. Würzburg.
13. Wessel, J., Der menschliche Hermaphroditismus, sein Wesen und seine Ätiologie. Diss. Breslau 1916. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. Heft 1.
14. Wilhelm, E., Geschlechtsbestimmung der (körperlichen) Zwitter, und Zwitter und Standesregister. Vierteljahrsschr. f. ges. Med. Bd. 48. Heft 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31.

Vulva.

1. Bildungsfehler, angeborene Anomalien.

1. Lommel, Über Infantilismus und Störungen der Geschlechtsreifung. Naturwiss.-med. Ges. zu Jena. 15. März. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 32.
2. Schiötz, K., Unproportioniertes (eunuchoides) Wachstum der Frauen. Norsk. Mag. for Laeger. 1916. p. 909. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31.

2. Entzündung, Ernährungsstörungen, Exantheme, Kraurosis.

1. Amstad, Röntgenstrahlen als Adjuvans der Heliotherapie. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. Nr. 11.. Ref. Zentralbl. f. Chir. Nr. 45 u. Münch. med. Wochenschr. Nr. 19.
2. Aschner, B., Über eine schnelle und einfache Behandlungsmethode der Pyodermatosen, insbesondere der Furunkulose. Münch. med. Wochenschr. Nr. 17, 20.
3. Bach, H., Anleitung und Indikationen für Bestrahlungen mit künstlicher Höhensonne. Würzburg, C. Kabitzsch.
4. Bracht, Zwei Fälle von Ulcus chronicum vulvae. Demonstration. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 9. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. Heft 5, Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47, 49 u. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 16.

5. Bresler, Ch., Über die Behandlung des Lupus vulgaris. Diss. Berlin.
6. Cramer-von Hoogenhuyze, Elephantiasis nostras. Ein Beitrag zur Kenntnis der essentiellen Ödeme. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1916. I. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Nr. 36.
7. Eppinger, H., Zur Pathologie und Therapie des menschlichen Ödems. Berlin, J. Springer. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 39.
8. Fabry, Behandlung der luetischen fibrösen Sklerosen mit Acid. carbol. liquefact. nebst histologischen Bemerkungen über Restsklerosen und syphilitische Primäraffekte. Münch. med. Wochenschr. Nr. 15. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Nr. 37.
9. Freund, S., Zur Strahlenbehandlung der Vulvaaffektionen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 22.
10. Gärlund, W., Studien über Craurosis vulvae unter besonderer Berücksichtigung ihrer Pathogenese und Ätiologie. Arch. f. Gyn. Bd. 105. Heft 3. Ref. Der Frauenarzt Heft 2.
11. Golliner, Soor der Vulva. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 50. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 5. p. 115 u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. (Bakteriologische Diagnose, 20°/₀ Boraxglyzerin als Heilmittel.) Ref. Med. Lit. Nr. 8. Ref. Ergänzende Rundschau f. 1917 d. Jahresk. f. ärztl. Fortbildg.
12. Gross, H., Der Mechanismus der Lymphstauung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 138. Heft 5 u. 6. Ref. Zentralbl. f. Chir. Nr. 38 u. Münch. med. Wochenschr. Nr. 13.
13. Hedinger, Über das Epithelioma benignum baso- et spinocellulare cutis. Zur Lehre von den benignen Schweissdrüsengeschwülsten. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte Nr. 39.
14. Herzog, T., Gangraena vulvae bei einer Schwangeren. Münch. med. Wochenschr. Nr. 17. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40.
15. Hill, L. L., Elephantiasis. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 21. Nr. 3. 1915. Sept. Ref. Zentralbl. f. Chir. Nr. 51.
16. Hoehne, Über Vulvaödem in der Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. 106. Heft 3. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 46. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7, 1 u. 19. Münch. med. Wochenschr. Nr. 35.
17. Kehrer, E., Über Erythrasma vulvae. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 40.
18. Knack-Neumann, Beiträge zur Ödemfrage. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 29. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 33.
19. Kotschwar, A., Ein Fall von nichtspezifischem Vulvageschwür. Wien. klin. Wochenschrift Nr. 47.
20. Lennartowicz, T., Über Ulcus vulvae acutum. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 9. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 11.
21. Mathes, P., Zur Behandlung der Kraurosis vulvae. Gyn. Rundsch. Heft 9. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 32.
22. Rhomberg, Weiterer Beitrag zur Behandlung der Condylomata acuminata. Zentralbl. für Gyn. Nr. 24. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 27.
23. Rütter, H., Ein Fall von Ulcus rodens vulvae. Diss. Marburg. Deutsche Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 1.
24. Sachs, Th., Die Behandlung des Ulcus molle und anderer Genitalgeschwüre mit Jodtinktur. Berl. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 27. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 4.
25. Waldstein, Über Vulvovaginitis. Aussprachebemerkung. Geburtsh.-gyn. Ges. in Wien. 12. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. p. 367.
26. Windell, Genitale Elephantiasis nach Inguinaldrüsen-Exstirpation. Surg., Gyn. and Obst. Aug. 1916.
27. Ylppö, A., Vorübergehende, ev. chronische Genitalödeme bei Frühgeburten auf Grund lokaler mechanischer Stauung. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 134. Heft 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20.

3. Neubildungen. Zysten.

1. Finsterer, H., Die Bedeutung der Blasenbrüche und Gleitbrüche des Dickdarmes für die Hernienoperation. Wien. med. Wochenschr. Nr. 10. Ref. Münch. med. Wochenschrift Nr. 25.
2. Köhler, R., Schweissdrüsenadenome der Vulva. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 74. Heft 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7.

3. Müller, R., Über das Karzinom der Vulva und Urethra. Diss. Breslau. Ref. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 4.
4. Neuwirth, K., Über ein seltenes Melanosarcoma labii minoris. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. Heft 2. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 27, Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16 u. Münch. med. Wochenschr. Nr. 11.
5. Rupprecht, P., Über Sarkome des Bruchsackes und der Vulva. Inaug.-Diss. Jena. 1916. Dez.
6. Scheer, siehe unter Vagina 2.
7 Stein, Primäres Vulvakarzinom. Amer. Journ. of Obst. Nov. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25.

4. Erkrankungen der Bartholinischen Drüsen.

1. Davis, The pathology of the major vestibular ducts and glands. Amer. Journ. of Obst. Nr. 1.
2. Orthmann, Geburtshilfe und Gynäkologie im Feindesland. Monatsschr. f. Geb.

5. Verletzungen, Thrombus et Haematoma vulvae et vaginae.

1. Wagner, G. A., Geburt durch den Damm. Geburtsh.-gyn. Ges. Wien. 13. Febr. Ref. Gyn. Rundsch. Heft 14.

6. Neurose, Vaginismus, essentieller Pruritus vulvae.

1. Fraenkel, L., Genitalbefund bei der Dementia praecox. Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 8. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40.
2. Freud, S., Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse. Wien, Heller u. Co.
3. — Zur Psychopathologie des Alltagslebens. Berlin, S. Karger.
4. Fufferton, W. D., Psychiatrie und Gynäkologie. Clevel. med. Journ. Okt. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30.
5. Grodedeck, G., Psychische Bedingtheit und psychoanalytische Behandlung organischer Leiden. Leipzig, S. Hirzel.
6. Hirsch, M., Über Kriegspsychose des Weibes. Deutsche Strafrechts-Ztg. 1916. H. 3, 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18.
7. Hirschfeld, M., Sexualpathologie. Bonn, Marcus-Weber. Ref. Münch. med. Wochenschrift Nr. 15.
8. Hoffmann, A., Über den Einfluss von pathologischen Zuständen der Genitalorgane auf den Kreislauf. Jahreskurse f. ärztl. Fortbildung, Februarheft.
9. Lanahan, Ch. R., Pruritus: its causes and treatment. The Journ. of the Amer. med. Ass. Vol. LXVII. Nr. 23. (Jeder Fall ätiologisch festzustellen und individuell zu behandeln!)
10. Mayer, A., Über Störungen der weiblichen Sexualfunktion durch psychische Traumen. Med.-naturw. Ver. Tübingen. 19. II. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 30.
11. Rabinowitz, M., Die Drüsen ohne Ausführungsgang und ihre Beziehung zur Behandlung funktioneller gynäkologischer Leiden. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 2. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.

VI.

Ovarien.

Referent: Privatdozent Dr. W. Lindemann, Halle a. S.

1. Anatomie, Allgemeines, Infektion.

1. **Berg, E.**, Ist konservative Chirurgie (Resektion) bei Ovarialkrankheiten berechtigt? Allmänna svenska Läkartidningen. Nr. 35. (Laut der Meinung des Verf. ist die konservative Behandlung bei gutartigen Ovarialtumoren und Kystomen nicht nur berechtigt, sondern auch indiziert bei jüngeren Weibern, nicht nur betreffs der Resultate, die für Wiederherstellung der Gesundheit des Weibes gewonnen worden sind, sondern auch hinsichtlich der Erhaltung des Konzeptionsvermögens In einigen Fällen kann es auch eintreffen, dass man durch den Eingriff das Hindernis entfernt, das die Befruchtung verhindert hat, statt wie bei doppelseitiger Ovariotomie man jede Aussicht derselben unmöglich macht. Zu den Tumoren, bei welchen man eine konservative Behandlung verwenden soll, gehören Fibrome, Dermoidkystome, Retentionszysten, d. h. kleinere Follikelzysten, seröse einräumige Zysten und Corpus luteum-Zysten. Papilläre Kystome sind als absolute Kontraindikationen zu betrachten.) (Silas Lindquist.)

1a. **Brill, W.**, Untersuchungen über die Nerven des Ovariums. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 86. p. 338. 1915.

2. **Dawis, Carl Henry**, Beitrag zur Ätiologie der Oophoritis. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 23. Nr. 5. 1916, November.

3. **Falco, A.**, Sulla genesi della cellula luteinica. Ann. di Obst. e Gin. 30. juin 1916. Nr. 6. p. 294.

4. — L' ovario e il ricambio degli idrati di carbonio. Ann. di Ost. e Gin. 31. Mai 1916. Nr. 5. p. 257.

5. **Kennedy, J. W.**, Tubal and Ovarian infection. Amer. Journ. of Surg. August 1916. Vol. XXX. Nr. 8.

6. **Krapf, Friedrich**, Ein Beitrag zur Eierstocksschwangerschaft. Gyn. Rundsch. Januar 1917. (Ausführliche Beschreibung eines einschlägigen Falles.)

7. **Loevinsohn, Werner**, Über sehr grosse Ovarialtumoren. Inaug.-Diss. Berlin. März—Juni 1917.

8. **Sippel, A.**, Zum konservativen Verfahren bei der Operation doppelseitiger Ovarialgeschwülste. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29.

9. **Vital Aza**, Inde bibliographique semestriciel aus den Ann. d. gyn. et d'obstetrique. Januar—Februar. Concepto actual del functionalismo ovarico. Rev. espan. de obst. y gin. Nov. 1916. Nr. 11. p. 494.

10. **Vezina, G.**, Appendicite et salpingo-ovarite. Le Bull. méd. de Québec. Juin 1916. Nr. 10. p. 347.

Brill (1a) hat an den Ovarien von Menschen, Kaninchen und Mäusen mit der Cajalschen Silbermethode über Nervennachweis gearbeitet. Es liess sich im Eierstock ein grosses in sich abgeschlossenes Ganglion erkennen. Die periphere viszerale Nervenversorgung steht hiermit im Zusammenhang. Die Nerven gehen zu den Gefässen und besonders auch zu den innersekretorischen interstitiellen Zellen.

Davis (2). In 50 % wurde der Strept. viridans als Erreger der fibrocystischen Degeneration nachgewiesen. Streptoc. albus und Welchscher Bazillus wurden ebenfalls in chronisch entzündeten Ovarien gefunden. Gonococcus nur in einem Falle. Man kann eine akute Ovarieninfektion durch intravenöse Bakterieninjektion hervorrufen.

2. Corpus luteum, Innere Sekretion des Ovariums, Transplantation.

1. Conill, Viktor, Fisiologia del ovario. El ciclo generativo y el ciclo de secrecion interna. Rev. espan. de Obst. y Gin. sept. 1916. Nr. 9. p. 399.
2. Frank, Robert J., et Jakob Rosenbloom, The Effect of active placental and corpus luteum extracts. Transaction of the Amer. Gyn. Soc. XVI. Ann. 1915. p. 402. (L'effet des extraits actifs du placenta et de corps jaune. Voir analyse dans les Annales. Sept.—oct. 1916. p. 319.)
3. Franklin, H. Martin, Greffes ovariennes. Ann. de gyn. et d'obst. 1916. juin. Aus „La Presse méd. Lundi 5. März". Ref. v. F. Malleterre.
4. Herrmann, Edmund, Über die innere Sekretion der weiblichen Keimdrüse. Militärarzt. Nr. 4—5.
5. Hoskins, K. G., und Homer Wheelan, Exstirpation des Ovariums und vasomotorische Erregbarkeit. Journ. of Physiol. Nr. 35. p. 119. 1914. (Hunde waren vasomotorisch erregbarer gegen Nikotin nach Ovarienexstirpation. Gegenüber Epinephrin ist die Erregbarkeit nicht in gleicher Weise gesteigert.)
6. Mulon, Mme. Clotilde, Sur des rôles du corps jaune. Ann. de gyn. et d'obst. Janvier-Fevrier.
7. Sajous, L. T. M., The corpus luteum in Therapeutics. Med. Journ. 1916. 103. p. 227. (Le corps jaune en thérapeutique. Rev. anal. d. ann. de gyn. et obst. März—April.) (Erwähnung der Arbeiten von Icovesco, Hermann, Frank und Rosenblum. Therapeutisch wird das Corpus luteum-Präparat angewendet in der Menopause bei Pruritus, Amenorrhoe, Dysmenorrhoe, Kopfschmerz, Schwangerschaftserbrechen, Infantilismus. Die Wirksamkeit hängt sehr von der Beschaffenheit des Präparates ab.
8. Tschernischoff, A., Die Eierstocksüberpflanzung speziell bei Säugetieren. Zugleich ein Beitrag zur Frage der Transplantationsimmunität. Zieglers Beitr. z. pathol. Anat. u. Allg. Path. Bd. 59. H. 1. 1916.

Franklin, H. Martin (3). Die bisherigen Resultate der Ovarientransplantation sind sehr trügerisch. In einem gewissen Prozentsatz vermag sie die Ausfallserscheinungen nach Kastration wenigstens zum Teil zu verhüten.

Das Resultat hängt von der Güte der Einheilung des verpflanzten Gewebes ab, je einfacher die Technik bei der Autotransplantation, um so besser. Es gibt zuweilen Misserfolge, die in einem Antagonismus der Gewebe, auch derselben Art, begründet sind.

Zunächst gibt Mulon (6) einige einleitende Bemerkungen über die innere Sekretion des Ovariums und die historische Entwicklung der darüber herrschenden Ansichten. Es wird dann die Anteilnahme von Sobotta, Prenant, Fraenkel an der Entwicklung der Ansicht von der innersekretorischen Tätigkeit des Corpus luteum näher besprochen. Bei dem näheren Eingehen auf die Geschichte des Corpus luteum erwähnt Autorin Malpighi, der 1686 das Wort „Corpus luteum" geprägt und dem gelben Körper rein nutritive Funktion für das Ei zugeschrieben hat.

Haller beschrieb 1765 zum ersten Male genau den Ursprung des Corpus luteum, Coste gibt 1847 eine eingehende anatomisch-physiologische klinische Studie, die Autorin angelegentlich der Lektüre empfiehlt. Es folgt genaue Beschreibung der mikroskopischen Verhältnisse des Corpus luteum, seiner Lebensdauer, seiner endokrinen vermutlichen Produkte (Lutein, Cholesterin, Mischung von Cholesterin und phosphorhaltigen Lipoproteiden). Nach P. Mulon, den Autorin ausführlich zitiert, sind folgende Punkte in der Entstehung zu beobachten:

1. Die fettartigen Stoffe sind im Zustande der diffusen Verteilung in den Zellen des gelben Körpers.
2. Es treten in den Luteinzellen Tröpfchen auf (am 10. Tage bei der Corpus lut.-Menstruation, im 3. Monat bei dem Corpus gravid. — Diese Tröpfchen haben den Charakter einer Mischung von Cholesterinestern). Diese Tropfen können vermutlich in Blutgefässe übertreten.

3. Gewisse Zellen produzieren Anhäufungen von phosphorhaltigen Lipoproteiden, die wieder in die Zirkulation gelangen.
4. Eine fortschreitende Pigmentation findet statt, ebenso ein fortschreitendes Deutlicherwerden der fettigen Tröpfchen, besonders im Corpus luteum gravid. Diese sind pigmentiert.

   Die Meinung von P. Mulon geht also dahin, dass von Anfang an bis zum Schluss die Luteinzelle reich an fettigen Substanzen ist. Anfangs sind diese ganz fein verteilt und erscheinen später in Form von Einschlüssen und Tröpfchen. Das Pigment ist fest mit dem Lipoid verbunden (Fonction pigmentopexique).
5. Allmählich kommt eine Durchsetzung des Corpus luteum mit Bindegewebe zustande.

Bei der Besprechung der Physiologie des Corpus luteum werden 26 von den von früheren Autoren genannten Funktionen aufgezählt.

Verfasserin ist der Meinung, dass für die Umwälzungen, welche im Körper zur Zeit der Jungfräulichkeit vor sich gehen, nicht allein das Corpus luteum, sondern sämtliche Drüsen des Körpers mit innerer Sekretion verantwortlich zu machen sind.

Bei der Erörterung der Rolle des Corpus luteum bei der Brunst stellt Autorin, auf Literatur gestützt, zunächst den Satz auf, dass die Brunst wohl oft das Platzen des Follikels im Gefolge haben kann, aber nicht durch diesen Vorgang bedingt zu sein braucht. Es gibt Brunst ohne Platzen des Follikels.

Es werden die Experimente von Regaud und Dubrueil angeführt, die zu dem Ergebnis führten, dass die Brunst nicht durch das Corpus luteum hervorgerufen wird (Kaninchen). Autorin stellt sich ganz auf den Standpunkt von Regaud und Dubrueil.

In seiner Beziehung zur Ovulation hat das Corpus luteum nach Ansicht der Autorin weder einen beschleunigenden, noch einen verlangsamenden Einfluss.

Die Versuche sind mit dem von Hermann (4) isolierten Reizstoff aus dem Corpus luteum angestellt. Dieser ist imstande, brunstähnliche Erscheinungen hervorzurufen. Ebenso konnte die Brustdrüse in wenigen Tagen zur vollen Blüte gebracht werden. Weitere Versuche mit dem Reizstoff zeigten anfangs eine Förderung der Follikelreifung, später eine Hemmung.

Am Hoden wurden Rückbildungserscheinungen beobachtet, ähnlich wie durch Röntgenstrahlen. Die Spermatogenese setzt bei in der Entwicklung begriffenen Hoden später ein und kommt in erwachsenen zum Stillstand.

Die aus dem Corpus luteum isolierte Substanz wirkt also antagonistisch der innersekretorischen Tätigkeit der männlichen Keimdrüse.

---

3. Cysten, Fibrome, Adenome.

1. Franz, Fall von ganz kolossaler Erweiterung des Abdomens infolge Ovarialkystom. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 12. Januar.
2. Kaarsberg, J., Über die Entwicklung und Behandlung von Zysten im Ovarium nach Exstirpation des anderen Ovariums. Ugeskr. f. Laeger. 1916. Nr. 34.
3. Latzko, W., Demonstration eines Fibroms eines adenozystischen Ovariums. Geburtshilfl.-gyn. Ges. Wien. 20. Juni 1916. Ref. Wien. med. Wochenschr. Nr. 8. (Vorherige Diagnose: Rechtsseitiges Ovarialdermoid. Das Fibrom war apfelgross.)
4. Klinker, Alma, Die Diagnose der Corpus luteum-Zyste. Diss. München. Juni.
5. Briggs, Henry, Unilateral solid primary adenoma of the ovary. Proceed. of the Roy. Soc. of Med. Juin 1916. Vol. IX. Nr. 8. p. 72.

Franz (1) demonstriert eine 50jährige Patientin, die an einem ungeheuer grossen Ovarialtumor operiert war (Umfang des Leibes 183 cm, Gewicht der

Frau 270 Pfund, der Tumor hatte 80 Liter Inhalt, Gesamtgewicht des Tumors ca. 160 Pfund).

F. Kaarsberg (2). In nach Entfernung des anderen Ovarium zurückgebliebenen Ovarien können Schwellungen vorkommen, die zur Operation zwingen. 11 solche Fälle teilt der Autor mit. Die Grösse wechselte zwischen der eines Enteneis und der einer Apfelsine. Die Geschwülste waren von dem Charakter eines Hydrops und konnten in 4 Fällen nicht radikal wegen Adhäsionen entfernt werden.

---

4. Karzinom, Sarkom, Maligne Tumoren, Dermoide, Teratome.

1. Ahlström, E., Fall von Gallertkystom mit Metastasen in der Bauchhöhle und in einem kolossalen Bauchbruche. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea 1916/17. (Silas Lindqvist.)
2. — Fall von Adenokystoma papillare psammosum mit Metastasen in Peritoneum und in der Bauchnarbe. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea 1916/17. (Silas Lindqvist.)
3. Dengg, Max, Metastatische Ovarialkarzinome nach Resektion des Magenkarzinoms als des Primärherdes. Inaug.-Diss. Würzburg. Sept.
4. Eisenbuch, J., Ein Fall von torquierter Dermoidzyste bei einem 10jährigen Kinde. Gyn. Rundsch. Okt. XI. Jahrg. (Genaue Beschreibung eines solchen Falles mit ausführlicher Erörterung der Genese.)
5. Engelhorn, Demonstration eines Dermoidkystoms mit Spontanruptur. Sekundäres Pseudomucinos. peritoneum. Naturw.-med. Ges. in Jena, Sekt. f. Heilk. 14. VI.
6. Forssner, Hj., Fall von Ovarialkarzinom mit Metastasen in Pankreas. Verh. der obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea 1916/17. (Silas Lindqvist.
7. — Fall von Eierstockskarzinom mit Pankreasmetastasen. Hygiea. p. 182. (Die Pankreasmetastase wurde während der Autopsie entdeckt, nachdem ein Ovarialkarzinom operativ entfernt war. Exitus der Patientin 12 Tage post operationem an Herzinsuffizienz.)
8. Foulkrod, Collin, Bericht über einen Fall von Krukenbergtumoren des Ovariums, die 3/4 Jahr nach der Operation inoperable Metastasen im Magen und Becken hatten. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 4. 1916.
9. Häggström, P., Zwei Fälle von intraabdominellen Blutungen aus den Ovarien. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea 1916/17. (Silas Lindqvist.)
10. Klemperer, Paul, Über das Zwischenzellensarkom des Ovariums. (Zieglers Beiträge zur path. Anat. und allg. Pathologie. Bd. 48. H. 1. 1914.
11. Kohlmann, Über die Disposition der Ovarien zu metastatischer Erkrankung bei Karzinom bzw. Sarkom eines anderen Organes. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 2. (Es existieren beim Ovarium Sonderbedingungen zu metastatischen Erkrankungen bei Karzinom usw., nämlich Lage an Beckeneingang, Aszites, narbige Vertiefungen vom Ovulationsprozess herrührend, Lockerheit des Keimepithels, Reichtum der zuführenden Blut- und Lymphgefässe.
12. Komner, B. J., Fehldiagnose bei doppelseitigem Ovarialkarzinom. Nederl. Gyn. Vereeniging, Sitzg. v. 16. Okt. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1918. Bd. 26. H. 4. p. 309. Holländisch. (Zu Beginn hatte der Fall den Eindruck einer geplatzten Extrauteringravidität gemacht und war dementsprechend resorbierend behandelt worden. Exstirpation und supravaginale Amputation des Uterus. Auffallend waren in einem ausgestossenen Gewebsfetzen der Gebärmutterhöhle mikroskopisch die ausgedehnten Deciduafelder gewesen, durch die die Diagnose einer Extrauteringravidität gefestigt worden war. Vielleicht ist die Deciduabildung Folge eines abnormen Ovarialreizes.) (Lamers.)
13. Lang, Martin, Über ein malignes Rezidiv in der Bauchnarbe nach Ovariotomie. Inaug.-Diss. Würzburg. Juli. Ref. Münch. med. Wochenschr. Okt. p. 1339.
14. Latzko, W., Geburtsh.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. 20. VI. 1916. Ref. Wien. med. Wochenschrift Nr. 8. (Demonstriert das Präparat eines Falles von linksseitigem Tubenkarzinom und rechtsseitiger karzinomatöser Tuboovarialzyste.)

15. Odin, M., Zur Behandlung von den bösartigen Ovarialtumoren. Allmänna svenska Läkartidningen. Nr. 38. (Silas Lindqvist.)
16. Shoemaker, G. E., Malignant cystadenoma of the ovary. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Worm and Childr. Bd. 75. p. 1045. (Kombiniert mit Uterusmyom.) (Lamers.)
17. Stone, William B., Karzinommetastasen in den Ovarien. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 22. Nr. 4. 1916. April.
18. Taylor, N. M. C., Joung et D. A. Welsh, Primary echinococcal invasion of the ovary, with notes on other pelvic hytatids collected from various sources in Australia (Envahissement primitif de l'ovaire par des échinoccoques et notes sur quelques autres Hydatides pelvinnes empruntées à divers auteurs australiens). The Journ. of Obst. and Gyn. of the British Empire. Okt.—Dez. 1914. Referiert nach dem Arch. mens. d'obst. et de gyn. janvier, février, mars. (Primäre Lokalisation eines Echinococcus im Ovarium.)
19. Werdt, v. Felix, Über die Granulosezelltumoren des Ovariums. Zieglers Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path. Bd. 59. Nr. 3. 1916.

Stone (17). Es wird auf die häufige Metastasenbildung von Magen- und Mammakarzinom in den Ovarien hingewiesen. Magen und Mamma sind deshalb in solchen Fällen stets mit zu untersuchen. In Betracht kommen bei der Metastasenbildung peritoneale Aussaat und der Weg durch die retroperitonealen Lymphbahnen. Erstere ist häufiger. Die Histologie der Sekundärtumoren zeigt Adenokarzinom und Fibrokarzinom. Krukenbergtumoren hält der Autor nur manchmal für Ovarialprimärtumoren, in vielen Fällen sollen sie aber sekundär sein.

5. Komplizierte Fälle, Blutungen.

1. Forssner, Hj., Fall von Darmkarzinom, welches in ein gutartiges Eierstockskystom metastasiert hatte. Hygiea. p. 182.
2. Frankl, Oskar, Über stielgedrehte Genitaltumoren. Gyn. Rundsch. Januar.
3. Knippen, M., Ein Fall von Morbus maculosus im Anschluss an die Exstirpation einer Ovarialzyste. (Es traten nach Exstirpation einer 20 Pfund schweren Ovarialzyste Krankheitserscheinungen ähnlich denen einer Purpura oder eines Morbus maculosus Werlhoffii auf.)
4. Marchand. (Demonstriert einen Fall von Uterus bicornis duplex, Vagina duplex, Lig. rectovesicale und linksseitiger Ovarialzyste mit Stieldrehung. In der Diskussion erwähnt Lichtenstein einen ähnlichen Fall.)
5. v. Piotrowski, K., Ein Fall von totaler Abschnürung eines normalen Ovariums und der Tube. Aus der gyn. Klinik der Jagiellonischen Universität zu Krakau. Gyn. Rundsch. Jahrg. XI. H. 15 u. 16.
6. Shoemaker, George Arety, Eingekeilter Tumor des Beckens mit akuter Urinverhaltung. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 4. 1916. (Eine im kleinen Becken eingekeilte Zyste [papillär-karzinomatös] musste wegen Blasenabklemmungserscheinungen und dadurch hervorgerufener Cystitis entfernt werden. Heilung.)
7. Stöckel, W., Ileus unter dem Bilde der Stieldrehung eines Ovarientumors. Med. Ges. in Kiel v. 15. II. Zentralbl. p. 406.
8. Strassmann, Über Eierstocksblutungen. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 27. IV.
9. Urban, Carl, Zwei Fälle von fast tödlicher intraabdominaler Blutung aus dem Corpus luteum. Aus dem öffentlichen Krankenhause der barmherzigen Schwestern zu Linz. Wien. med. Wochenschr. Nr. 21.
10. Wolff, Siegfried, Primäres gestieltes Sarkom des Magens unter dem Bilde eines Ovarialtumors. Inaug.-Diss. Greifswald. August—Oktober.

Wenn die Venen des Parametriums stark gestaut sind (Geschwülste, karzinomatöse Infiltration), so können aus platzenden Follikeln und Corpus luteum

Nachblutungen entstehen. Die Diagnose solcher Hämatome ist Strassmann (8) nur 4mal an der Lebenden gelungen. Das Alter der 66 im ganzen beobachteten einschlägigen Fälle war zwischen 15 und 59 Jahr, die Hauptzeit des Klimakteriums. Ätiologisch für solche Blutungen können auch Masturbation und Coitus interruptus in Betracht kommen, als besonders gefährlich sind Seifeneinspritzungen anzusehen. Ausschabungen können ebenfalls Veranlassung werden. Zwischen Retroflexio und Ovarialhämatomen besteht ebenfalls eine Beziehung durch die Drehung der Lig. lat. Die Retroflexio muss nach des Verfassers Ansicht also operiert werden. Mit Entzündungen haben die Ovarialhämatome nichts zu tun.

„Man soll also bei Schmerzen in den Ovarien an Hämatom denken, ebenso bei Retroflexio mit Tumoren und plötzlichen Verschlimmerungen."

Urban (9). I. Pat., 39 Jahre alt, erste Regel mit 14 Jahren, letzte Schwangerschaft vor 15 Jahren, letzter sexueller Verkehr vor 4 Monaten, seit 3 Tagen Menses.

Pat. wird mit allen Zeichen der inneren Blutung eingeliefert. Im Becken ein mannskopfgrosser rundlicher Tumor zu fühlen. Laparotomie: Entleerung einer grossen Menge Blut. Myom des Uterus. Am rechten Ovarium eine kleinkirschgrosse Blutzyste, aus der sich durch $^1/_2$ cm langen Riss helles Blut entleert.

Die genaue mikroskopische Untersuchung ergab eine Blutung in ein Corpus luteum des rechten fibrocystisch degenerierten Ovarium.

II. 15jähriges Mädchen mit der Diagnose akute Appendizitis eingeliefert unter den Zeichen schwerer Anämie. Bei der Öffnung des Bauches fand man eine grosse Menge Blut, die aus einer Blutung des Corpus luteum des rechten Ovariums stammte.

In beiden Fällen war Leukämie oder perniziöse Anämie auszuschliessen. Solche schweren Blutungen aus einem Follikel des Corpus luteum sind selten. Es berichteten Scanzoni 1875 von einer tödlichen Blutung aus einem Follikel bei einem 18jährigen Mädchen, Bürger 1904 ebenfalls von Ruptur von einem Follikel bei 37jähriger Patientin, Hedde stellt bis 1913 15 Fälle derart zusammen. Bestin und Koch 1913 je einen Fall.

Stoeckel (6). 3 höchst bemerkenswerte Fälle von Ileus, bei denen die Diagnose auf stielgedrehte Ovarialtumoren gestellt waren. Im ersten Falle bestand eine ausgedehnte Darmgangrän durch Verwachsungen und Abknickung an einer Tubenexstirpationsstelle wegen Extrauterinschwangerschaft. Trotz mannigfacher Komplikationen Heilung. Im zweiten Falle bestand eine riesige Überdehnung des um 90° gedrehten Cökum. Exstirpation des Cökum und Heilung.

Im dritten Falle handelte es sich um einen Volvulus durch einen vom Processus vermif. ausgehenden Adhäsionsstrang. Operation. Heilung.

Frankl (2). Eine Gesamtstatistik stielgedrehter Genitaltumoren vom Jahre 1908—1915. Es wurden 749 Fälle untersucht. Im ganzen waren davon 8,5 % stielgedreht. Bei den einzelnen Tumorsorten verteilte sich die Stieldrehung wie folgt:

Einkammerige Zysten	7,9 %
Seröse Adenokystome	3,4 „
Pseudomuköse Adenokystome	11,7 „
Fibrome	21 „
Sarkome	12,5 „
Karzinomatöse Ovarialtumoren	2,7 „
Teratoide Tumoren	8,3 „
Ovarialzysten	12,1 „

Eine besondere Besprechung würdigt Frankl der Entstehung der Stieldrehung. Verf. ist der Ansicht, dass der arterielle Puls genügt, „um den im Ab-

domen in Schwebelage befindlichen Tumor eine grosse Menge kleinster, aber in ihrer Konstanz und ausserordentlichen Zahl sich zu bedeutenden Effekten summierender Impulse zu vermitteln, die infolge ihrer einseitigen Lokalisation eine ganz bestimmte Dehnungsrichtung zur Folge haben können".

VII.

Ligamente und Tuben.

Referent: Dr. Linnert, Halle a. S.

a) Vordere Bauchwand, Hernien.

1. **Babcock, W. W.**, Die Korrektur des Fetthängebauches mit besonderer Berücksichtigung des Gebrauches von versenkten silbernen Ketten. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 4. 1916.
2. **Bier, A.**, Regeneration und Narbenbildung in offenen Wunden, die Gewebslücken aufweisen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 9.
3. **Braun**, Über die Bleiplattennaht beim Bauchschnitt. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 100. Heft 3.
4. **Burk, W.**, Neue autoplastische Verwendungsmöglichkeiten der Fascia lata. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 100. H. 4.
5. **Freund, H.**, Über das Aufplatzen der Köliotomiewunde. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 2.
6. **Hammesfahr**, Die Naht grösserer Bauchbrüche. Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 33.
7. **Haynes, Iw. S.**, Über grosse Ventralhernien. New York med. Journ. Vol. 105. Nr. 3.
8. **Heineck, A. P.**, Hernien der Harnblase. Cleveland Med. Journ. Vol. 15. Nr. 6. 1916. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 396. (Bei 1% aller Hernien kommt ein Blasenbruch vor. Durch Steinbildung, Cystitis, Stauungserscheinungen kommt es zu Komplikationen. Schwäche der Blasenwand, parazystische Prozesse und Vorgänge, die Verlagerungen und Verziehungen der Gewebe in der Nachbarschaft der Blase im Gefolge haben, begünstigen das Auftreten der Blasenhernien. Die rechtsseitigen sind häufiger als die linksseitigen. Differentialdiagnose durch Blasenfüllung und Kystoskopie.)
9. **Kreisch, E.**, Ein Dermoid der Bauchdecken. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 3. (Bei der Operation des Falles konnte ein Zusammenhang der Dermoidbildung, die in den Bauchdecken gelegen war, mit den Generationsorganen nicht nachgewiesen werden.)
10. **Means, John W.**, Urachuszysten. Annals of Surg. Vol. 44. Nr. 1. 1916. Juli.
11. **Meyer, Falk**, Blasenhernien der Linea alba. Gyn. Rundsch. Bd. 16. H. 11—20. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 488. Nr. 20.
12. **Städtler**, Zur Radikaloperation grosser Bauchbrüche. Med. Klin. 1916. Nr. 41.
13. **Unterberger, F.**, Zur Ätiologie der Hernia inguinalis uteri. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. p. 521. (Vorbedingung zum Zustandekommen der Hernie ist eine abnorme Beweglichkeit des Uterus durch Lockerung und Dehnung der peritonealen Aufhängebänder, speziell der Lig. lata und das Vorliegen von angeborenen Missbildungen der inneren Genitalien. Der Mechanismus des Zustandekommens der Hernie ist noch unbekannt. Von Wichtigkeit ist die Beziehung des Ligamentum latum zum Peritoneum der Leistenhernie. Beschreibung eines einschlägigen Falles, bei dem der Uterus und die Adnexe der anderen Seite den Bruchsackinhalt darstellten.)

b) Hämatocele.

1. Holländer, E., Zur Kasuistik der retroperitonealen Lipome. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. p. 902.
2. Reder, Fr., Drainage bei Eiteransammlungen im kleinen Becken während der Gravidität. Amer. Journ. of Obst. A. A. O. and G. number. Vol. 74. Nr. 6. 1916. (Es wird die Eiteransammlung im kleinen Becken im Anschluss an Appendizitis besprochen. Die Symptome der eitrigen Appendizitis bei schwangeren Frauen sind oft auffallend gering. Von Wichtigkeit ist eine exakte rektale Untersuchung. Da erfahrungsgemäss im Anschluss an eine Operation häufig Abort oder Frühgeburt eintritt, hält Verf. eine vaginale Drainage mit oder ohne vorhergehender Laparotomie nicht für angängig wegen der Gefahr des Hinzukommens einer puerperalen Infektion, sondern schlägt die Drainage per rectum vor. Die Rektumfistel schliesst sich schnell spontan.)
3. Roedelius, E., Die Nachbehandlung der diffusen Peritonitis. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 10. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. p. 902.
4. Schöne, G., Erfahrungen über Diagnose und chirurgische Behandlung akuter Bauchfellentzündungen. Ther. d. Gegenw. 1916. H. 9—12. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. p. 900.
5. Shoemaker, G. E., Eingekeilter Tumor des Beckens mit akuter Urinverhaltung. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 4. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. p. 536.

---

c) Adnexe im allgemeinen, Lig. latum und rotundum.

1. Albu, Zur Frage der traumatischen Appendizitis. Ärztl. Sachverständigenzeitung. 1915. Nr. 1. (Ein Unfall kann als ätiologisches Moment nur insofern in Frage kommen, als er eine schon vorher latent oder unerkannt vorhandene Erkrankung des Wurmfortsatzes in die Erscheinung treten lassen und verschlimmern kann.)
2. Behan, R. J., und Nealon, W. A., Intraperitoneale Adhäsionen und ihre Verhütung. New York Med. Journ. Vol. 104. Nr. 4. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 279.
3. Comolle, A., Zur Frage des Pseudomyoma peritonei e processu vermiformi. Frankf. Zeitschr. f. Path. 1916. Bd. 21. H. 3.
4. Fuchs, Zur Behandlung der entzündlichen Veränderungen in den Gebärmutteranhängen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 45. p. 1425. (Die konservative resorbierende Therapie hat nur bei Krankenhausaufenthalt Aussicht auf Erfolg. Empfohlen werden mit 5%iger Jothion-Glyzerinlösung getränkte Vaginaltampons, die einmal am Tage einzulegen sind. In einer vollständigen Restitutio ad integrum kommt er jedoch auch hierbei meistens nicht. Rückfälle waren häufig. Verf. rät zu derselben Therapie bei chronischen Cervixkatarrhen; eine Auswischung der Uterushöhle mit Jothion-Glyzerin kommt bei chronischer Endometritis in Betracht.)
5. Geist, Tubercular Adnexitis. Interstate Med. Journ. Bd. 23. Nr. 12.
6. Gottstein, A., Zur Epidemiologie der Appendizitis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12.
7. Grad, H., Grenzfälle im unteren Abdomen. New York Med. Journ. Vol. 105. Nr. 2.
8. Hammes, Spontanausstossung eines nekrotischen Wurmfortsatzes. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9.
9. Jung, Grosse tuberkulöse Pyosalpingen von einer 26jährigen Nullipara. Sitzungsbericht d. med. Gesellsch. in Göttingen, 30. XI. 1916. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 21. p. 672.
10. Landsman, A. A., Autointoxikation infolge chronischer intestinaler Stase, abhängig von einer Hypertrophie des Sphincter ani, und eine appendizitische Attacke vortäuschend von einer Hypertrophie des Sphincter ani, und eine appendizitische Attacke vortäuschend. Med. Record. Vol. 90. Nr. 21. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38. p. 952.
11. Latzko, Demonstration und Besprechung einer Präparates eines Falles von linksseitigem Tubenkarzinom und rechtsseitiger karzinomatöser Tuboovarialzyste. Sitzungsbericht d. geb. u. gyn. Gesellsch. in Wien, Sitzung vom 20. VI. 1916. Wien. med. Wochenschr. Nr. 8. p. 160.
12. Lott, H. S., Ein interessanter Fall von eitriger Pelviperitonitis nach Abort. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 5. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 484.
13. Menge, Zur Therapie der akuten bakteriellen Peritonitis. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1006 ff.

14. Pate, M., Appendikulärer Abszess, komplizierende Blutung, Exitus. Amer. Journ. of Obst. A. A. O. and G. Number. Vol. 74. Nr. 6. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38. p. 952.
15. v. Piotrowski, K., Ein Fall von totaler Abschnürung eines normalen Ovariums und der Tube. Gyn. Rundsch. Jahrg. 11. H. 15 u. 16. Ref. Münch. med. Wochenschr. p. 1335.
16. Ruge, C. II, Drei Fälle von Tubenkarzinom. Ber. d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzung vom 26. V. 1916. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. p. 591.
17. Satterlee, G. R., Chronische Appendizitis und chronische intestinale Toxämie. New York Med. Journ. Vol. 104. Nr. 19. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38. p. 952.
18. Schäfer und Wiedemann, Eine ungewöhnliche Wurmfortsatzgeschwulst als Ursache einer Dickdarmstriktur. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 1 u. 2.
19. Scheer, O., Über unerwünschte Folgen der Alexander-Adamsschen Operation. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 16. (Im Anschluss an eine Alexander-Adamssche Operation entstand eine irreponible Leistenhernie, die als Bruchinhalt ein Blasendivertikel enthielt.
20. Schiffmann, J., Myom des Ligamentum latum. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 32. p. 1023 u. 1406. (Intraligamentär entwickeltes Myom von Apfelgrösse ohne Stielverbindung mit dem Uterus.)
21. — Myom mit Kapselruptur gegen die freie Bauchhöhle. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 32. p. 1023 u. 1406. (43jährige III para mit faustgrossem, myomatösem Uterus, der ein kindskopfgrosses, zum Teil nekrotisches, in den oberen Partien seiner Kapsel entblösstes Myom aufweist. Das Myom sass dem Fundus auf und war teilweise zentrifugal ausgestossen und in die Peritonealhöhle geboren. Entfernung des Uterus und der linken Adnexe. Glatte Heilung. Histologisch Malignität sicher ausgeschlossen. Als Erklärung für die Entstehung des Kapselrisses wird Drucknekrose und die aktive Kontraktionskraft des Uterus angeführt.
22. Schöne, G., Strengere Indikationen für die Ausgestaltung der operativen Peritonitisbehandlung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 135. H. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 279.
23. Strassmann, Fälle von malignen, inoperablen Adnexerkrankungen mit Aszites. Sitzungsber. d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Berl. klin. Wochenschr. p. 321. Nr. 13. (Vortrag. empfiehlt, einen Teil des Netzes mit zu exstirpieren, da er die Beschwerden grösstenteils hervorruft und den Aszites verursacht.)
24. Vogel, K., Zur Frage der Verhütung der Rezidive peritonealer Adhäsionen. Zentralbl. f. Chir. 1916. p. 37. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 280.

---

d) Tuben.

1. Benckert, H., Ein Fall von operiertem Nabelschnurbruch. Hygiea. p. 184. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 853.
2. Chassot, Etat des trompes dans les fièvres puerpérales et leur rôle comme voie de propagation. Schweiz. Korrespondenzbl. 1916. Nr. 34. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 3. p. 86. (Die Entstehung von Pyosalpingitiden im Anschluss an puerperale Erkrankungen des Uterus ist selten. Zumeist handelt es sich um Gonokokkeninfektion. Dafür spricht, dass im allgemeinen die Eitererreger keine chronisch-entzündlichen Prozesse hervorrufen, sondern mehr zu akuten entzündlichen Erscheinungen führen.)
3. Danforth, W. C., Chronic haemogenic salpingitis. Surg., Gyn. and Obst. März. (Ausführliche Krankengeschichte. Die Infektion soll von einem Alveolarabszess durch die Tonsillen nach der Bauchhöhle gegangen sein. In all diesen Herden konnten dieselben hämolytischen Streptokokken nachgewiesen werden. Pat. wurde erst viermal umsonst operiert und heilte erst, nachdem der kranke Zahn entfernt worden war.) (Lamers.)
4. Dickinson, R. W., Methode einer einfachen Sterilisation der Frau durch Kauterisation an den intrauterinen Tubenenden, verglichen mit anderen Methoden. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 23. Nr. 2. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 520.
5. Fabricius, J., Perforation einer Pyosalpinx. Bericht d. geb.-gyn. Gesellsch. in Wien. Sitzung vom 12. VI. Zentralbl. f. Gyn. p. 799. (Bei einem $14^1/_2$jährigen Mädchen wurden bei akuter diffuser Peritonitis nach Pyosalpinxperforation die rechtsseitigen Adnexe entfernt. Die Tube war kleinfingerdick und wies bei verwachsenem Fimbrien-

ende einen Spalt in der Serosa auf, aus dem ein Teil der Mukosa und der Muskulatur herausquoll. In der Schleimhaut fand sich eine Perforationsöffnung. Nach Ansicht des Verf. sind viele entzündliche Adnexerkrankungen auf Appendizitiden zurückzuführen. Dabei kann die primäre Appendizitis schon längere Zeit zurückliegen. Durch irgend eine Zufälligkeit werden die in der Nähe der Adnexe zurückgebliebenen Keime von neuem mobilisiert.)

6. Forssner, Hj., Ein Fall von torquierter Pyosalpinx. Hygiea.
7. — Ein Fall von torquierter Pyolsapinx. Hygiea. p. 180. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1059. (Es handelte sich um eine isolierte Achseldrehung einer Pyosalpinx wahrscheinlich tuberkulöser Herkunft um die zugehörige Mesosalpinx.)
8. — Fall von gedrehtem Pyosalpinx. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Gesellsch. schwed. Ärzte. Hygiea. 1916/17. (Silas Lindqvist.)
9. Frankl, O., Zur Kenntnis der Salpingitis nodosa. Wien. med. Wochenschr. Nr. 21. p. 942. (Die knotige Anschwellung findet sich zumeist in der Gegend des Isthmus. Bei anderweitiger Lokalisation ermöglicht nur das Mikroskop die Stellung der Differentialdiagnose. Ätiologisch macht Verf. nicht die einmalige Infektion, sondern die chronisch rezidivierende, mit Nachschüben einhergehende Gonorrhoe für das Auftreten der nodösen Salpingitis verantwortlich.)
10. Gellhorn, G., Hämatokolpos, Hämatometra und Hämatosalpinx bei einer 74 jährigen Frau. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 24. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1123.
11. Heineberg, A., Tubensterilisation. New York Med. Journ. Vol. 104. Nr. 3. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 519.
12. Heinsius, Fr., Einige seltene Erlebnisse aus meiner gynäkologischen und geburtshilflichen Tätigkeit. Perforation eines tuberkulösen Adnextumors in die Blase, diagnostiziert mit Hilfe des Kystoskops. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 3.
13. Hesselberg, Trygve, Entzündungen der Adnexe des Uterus. Norsk. Mag. f. Lägevidensk. Jahrg. 77. p. 1126. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. p. 1059.
14. Heymann, F., Zur Technik der Verkürzung der runden Mutterbänder bei Eröffnung der Bauchhöhle. Modifizierte Spaethsche Operation. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 5. (Nach Eröffnung des Leibes durch Pfannenstielschen Querschnitt wird durch einen kleinen Peritonealschlitz das isolierte und durchschnittene Band durch die Bauchdecke nach aussen geführt und über den Musc. recti mit diesen, der Fascie und untereinander vernäht. Die Vorzüge der Methode sind folgende: 1. Sie erzielt eine Funktion der Ligg. rotunda, die der nach der Alexander-Operation praktisch gleichkommt. 2. Sie ist schneller und einfacher auszuführen als der Alexander mit Eröffnung des Peritoneums in der Mittellinie und die Wundverhältnisse ausserhalb des Peritoneums sind einfacher. 3. Sie vermeidet die Gefahren der Ventrifixur, bei der die Ligg. rotunda an einer abnormen, mehr medial gelegenen Stelle durch die Bauchdecken gezogen werden. 4. Gegenüber den intraperitonealen Bandverkürzungen ergibt sie glattere Verhältnisse in der Bauchhöhle und sichert eine bessere Funktion der Bänder. 5. Gegenüber der Dührssenschen Methode erlaubt sie ein freieres Operieren an den Bauchorganen und gleichartige Verkürzung beider Bänder.)
15. de Jong, L., and Taylor, H. C., Tuberculosis of the adnexa. Yearbook of Gyn. Chicago. 1916. (Charakteristisch sind wiederholte Anfälle von Beckenperitonitis an unregelmässigen Zeiten. Die tuberkulöse Salpingitis ist meist bilateral und die Form der Schwellung nicht so kugelrund wie die einer Zyste des Eierstocks. Temperaturerhöhung kommt auch bei Hämatocele vor. Prognose soll, ohne Behandlung, schlecht sein, da Pat. an Lungen- oder Bauchfelltuberkulose, oft nach langer Kachexie, sterben. Operation hat gute Erfolge aufzuweisen. Indikationen derselben.) (Lamers.)
16. Knoop, Tube-carcinoom. Nederl. Gyn. Vereen., Sitz. vom 20. Mai. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. Nr. 2 u. 3. p. 257. (Holländisch.) (Kasuistik. Primäres Tubenkarzinom — wenn auch doppelseitig — mit Metastasen in der Uterusschleimhaut.) (Lamers.)
17. Mantel, W., Ein Fall von primärem Tubenkarzinom mit Metastasenbildung in der Leber. Inaug.-Diss. Erlangen 1916.
18. Neisser, A., Ätiologie der Adnexerkrankungen. Yearbook of Gyn. Chicago. 1916. (Verf. wendet sich energisch gegen die Auffassung, dass jede Adnexentzündung jung verheirateter Frauen, deren Mann eine Gonorrhoe durchgemacht hat, gonorrhoischer Art sein soll. In jedem Fall soll die Scheidenflora studiert werden. Dass die Gonokokkenvakzine oft unwirksam sind, erklärt sich aus der Tatsache, dass andere Mikro-

organismen die Ursache der Infektion sind. Die Absonderung aus der Urethra nach Gonorrhoe enthält eine Art Gonokokkentoxin, das imstande ist, Zervikalkatarrh hervorzurufen.) (Lamers.)

19. Pulvermacher, Tubenerkrankung und Sterilität. Allg. med. Zentral-Zeitung. 1916. Nr. 20. (Manche Fälle von Einkindsterilität beruhen auf Adhäsionsbildungen um das abdominale Ende der Tube bei retrovertiertem Uterus. Therapeutisch kommt ein operativer Eingriff zwekcs Vorwärtslagerung des Uterus und Lösen der Adhäsionen in Betracht. Auch Pessarbehandlung, durch die ein dehnender Zug auf die Adnexe ausgeübt werden muss, führt, durch längere Zeit hin angewandt, verbunden mit sexueller Ruhe, in manchen Fällen zum Ziel. Fälle von Spontanheilung kommen vor.)
20. Tröscher, Bau und Funktion des Tubenepithels beim Menschen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 3. (Die Untersuchungen des Verf. beziehen sich auf durch Operation gewonnenes Material. Es wurden untersucht 2 fötale Tuben aus dem 6. bis 8. Schwangerschaftsmonat, 60 Tuben geschlechtsreifer Frauen und 5 von Greisinnen. Das Epithel der Tube ist überall einschichtig; es besteht bei der geschlechtsreifen Frau aus Zylinderzellen von wechselnder Höhe, die zum Teil Flimmern tragen, zum Teil keine Flimmern oder Basalknötchen besitzen. Die Tubenschleimhaut ist zyklischen Umwandlungen unterworfen, die sich den Veränderungen der Schleimhaut des Uterus im Menstruationstypus vergleichen lassen und sich periodisch wiederholen. Im Prämenstruum tritt eine Vermehrung der sekretorischen Zellen ein; gleichzeitig kommt es zu gesteigerter Sekretion. Im Postmenstruum nimmt die Sekretion wieder ab, dazu tritt eine Vermehrung der zilientragenden Zellen auf, so dass im Intervall die Schleimhaut der Ampulle fast ausschliesslich aus flimmertragenden Zellen besteht. Bei einer Gravidität bleibt der prämenstruelle Zustand bestehen. Über die Beschaffenheit des Sekrets ist noch nichts bekannt. Innerhalb der Zelle lässt es sich durch keine Farbstoffe färben; es enthält weder Schleim, noch Fett, noch Glykogen. Die Stiftchenzellen sind zugrunde gehende Elemente, deren Herkunft sich nicht sicher erweisen lässt. Mitosen sind im Tubenepithel selten. In Flimmerzellen kommen sie nicht vor. Im Alter kommen in den Flimmerzellen Involutionserscheinungen vor in Form von Granulabildungen im distalen Zellpol.)
21. Versammlung der Niederl. gyn. Gesellsch. am 20. Mai. Vorsitz: Nyhoff. (J. Knoop demonstriert einige Präparate von Uterusabszess und Tubenkarzinom.) (Mendes de Leu.)
22. Wäthjen, J., Über die Histologie der eitrigen Salpingitis und ihre Beziehung zur Frage der Ätiologie. Zieglers Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path. Bd. 59. H. 2. 1916. (Die vielumstrittenen Befunde Schriddes werden einer Nachprüfung unterzogen. Die verschiedenen Formen der Salpingitis sind: a) nach Dilatation der Cervix mit Laminariastift; b) die tuberkulöse Salpingitis; c) fortgeleitet bei Appendizitis; d) die gonorrhoische; e) Fälle, die histologisch unter dem Bilde der gonorrhoischen Entzündung verlaufen, ohne dass Gonorrhoe vorläge.)

VIII.

Physiologie und Pathologie der Menstruation.

Referent: Prof. Dr. Reifferscheid, Bonn.

1. Bab, H., Über menstruelles Nasenbluten und seine organotherapeutische Behandlung. Ärztl. Verein München. Sitzung vom 4. VII. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31, ferner Münch. med. Wochenschr. Nr. 45 u. 46. (Es gibt eine vikariierende Epistaxis bei Virgines, Mulieres und Graviden, auch eine sog. kompensatorische Epistaxis bei Oligomenorrhoe. Bab beobachtete 53 Patientinnen, bei denen es sich meist um mangel-

hafte oder getrennte Entwicklung des Geschlechtsapparates oder der Geschlechtsmerkmale handelte. Bei geschlechtsreifen Weibern wandte er zur Stillung von menstrueller oder prämenstrueller Epistaxis stets 2—6 mal wiederholte subkutane Injektionen eines hochwertigen Corpus luteum-Extraktes an, ferner in der intermenstruellen Zeit Yohimbin, Muriazithin und ähnliches zur Herbeiführung von Uteruskongestionen und Beförderung der Geschlechtsreife. Dagegen hält er Ergotin und andere Styptika direkt für kontraindiziert, da sie die menstruellen und plethorischen Beschwerden steigern.)

2. Benham, F. R., Purpura haemorrhagica following menorrhoea. Surg., Gyn. and Obst. 1916. Juli.
3. Beuttner, Le traitement des fibromes utérins et des métropathies hémorrhagiques par les rayons de Röntgen; résultats. Rev. méd. de la Suisse romande. 20. Sept. 1916.
4. Chauffard, A., Les variations de la cholésterinémie durant le cycle menstruel. La presse méd. Nr. 32. (Hinweis auf die Untersuchungen von Goñnalons, der in 27 Fällen bei Frauen während 30 Tagen regelmässig alle zwei Tage Blutentnahmen machte und das Blut auf seinen Cholesteringehalt untersuchte. Es zeigte sich, dass 5—7 Tage vor der Menstruation ein Anstieg des Cholesteringehaltes sich findet, der mit der Blutung seinen Höhepunkt erreicht, um am Ende der Regel abzufallen und 3 Tage später zur Norm zurückzukehren. Die Ursache für diese Erscheinung ist in der inneren Sekretion des gelben Körpers zu suchen. Diese periodische Hypercholesterinämie erklärt vielleicht auch die Häufigkeit des Vorkommens von Gallensteinen bei der Frau.)
5. Child, Ch. G., Regurgitant menstruation through the fallopian tubes. Transactions of the New York Obst. Soc. 21. Mai. 1916. Amer. Journ. of Obst. 1916. Nr. 3. (Eine Patientin, der ein Intrauterinstift zur Verhütung der Konzeption eingelegt worden war, liess sich denselben nicht, wie ihr angeraten war, jedesmal vor der Periode entfernen. Sie erkrankte unter heftigen Schmerzen bei der Periode, die früher nie bestanden hatten, und die zuletzt auch in der intermenstruellen Zeit andauerten. Entfernung des Stiftes brachte keine Besserung. Die Untersuchung zeigte eine Verdickung der rechten Adnexe und deutliche Schwellung im Douglas. Nachdem die Austastung des Uterus ein negatives Resultat ergeben hatte, wurde die hintere Kolpotomie gemacht, die freies Blut in der Bauchhöhle ergab. Bei der angeschlossenen Laparotomie fand sich der Uterus in normaler Lage ohne Adhäsionen. Im kleinen Becken eine reichliche Menge eingedickten dunklen Blutes. Beide Tuben normal, nur scheinbar etwas erweitert, ohne Adhäsionen mit freiem Fimbrienende. Aus dem Lumen beider Tuben kam dasselbe dicke, dunkle Blut. Ovarien normal. Glatte und dauernde Heilung.)
6. Culbertson, C., A study of the menopause with special reference to its vasomotor disturbances. Surg., Gyn. and Obst. Dez. 1916.
7. *Czerwenka, K., Über „Kriegsamenorrhoe". Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. (Während Czerwenka 1912/13 in seinem gynäkologischen Material nur in 1,3% der Fälle Amenorrhoen fand, waren es im gleichen Zeitraum 1916/17 15,4%. Das erste Auftreten von „Kriegsamenorrhoe" fällt in den Oktober 1916, seitdem kamen im Laufe eines Jahres 59 Fälle zur Beobachtung. Meist war die Amenorrhoe von kurzer Dauer, 2—3 Monate, nur je einmal 6 und 7 Monate. Der Genitalbefund war in 36 Fällen normal, während 23 eine mehr oder minder ausgesprochene Atrophie (Hypoplasie) des Uterus zeigten. Die Ursache ist nicht so sehr in seelischen Alterationen und verstärkter Körperarbeit, als in Unterernährung, besonders Mehl- und Brotmangel, zu suchen. Dafür spricht, dass die Fälle nur in der ärmeren Bevölkerung beobachtet wurden, während in der Privatpraxis nur 1 Fall zur Behandlung kam.)
8. *Dietrich, H. A., Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. (Dietrich weist auf das gehäufte Auftreten von Amenorrhoe (bei 4% aller die Poliklinik der Göttinger Universitäts-Frauenklinik aufsuchenden Patientinnen) hin, die er wegen des unzweifelhaften Zusammenhanges mit dem Kriege als Kriegsamenorrhoe bezeichnet. Als Ursache ist die körperliche Schädigung durch ungenügende Nahrungsaufnahme bei vermehrter Arbeitsleistung sowie gemütliche Erschütterungen, wie sie der Krieg mit sich bringt, anzusehen. Er glaubt die Prognose günstig stellen zu können, da anzunehmen ist, dass mit dem Fortfall der ursächlichen Momente auch die menstruelle bzw. ovarielle Tätigkeit wieder normal werden wird.)
9. Dommel, J., Über die Behandlung von Menorrhagien junger Mädchen ohne tastbare Genitalveränderung. Inaug.-Diss. Berlin.

10. Ebeler, Über Wesen und Behandlung der Dysmenorrhoe. Repertorienverlag, Leipzig 1916. (Zusammenfassender Überblick.)

11. *— F., Zur Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. (Bericht über 110 Fälle, die in 2 Gruppen eingeteilt sind, je nachdem die Pat. sich für schwanger hielten (1. Gruppe „eingebildete Schwangerschaft" 61 Fälle) oder nicht (2. Gruppe Amenorrhoe 49 Fälle). Das Alter der Pat. schwankte zwischen 20 und 46 Jahren. Der Genitalbefund war, abgesehen von den Hypoplasien, normal. Die Dauer der Amenorrhoe schwankte zwischen 3 und 30 Monaten. Ätiologisch steht in erster Linie die veränderte Ernährung, in zweiter Linie die dauernden psychischen Alterationen, wie sie der Krieg mit sich bringt, während die körperliche Arbeit in dem vorliegenden Material nur eine geringfügige Rolle spielt. Die Prognose ist durchaus günstig.)

12. *Ekstein, E., Über erworbene Amenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14 u. 30. (Ekstein sah in seinem Material seit Oktober 1915 9,3% Amenorrhoefälle, während er 1913 nur 2,2% verzeichnete. Er fasst die Amenorrhoe als eine Trophoneurose im Gebiet des Genitalsystems auf, bedingt durch die schlechten Ernährungsverhältnisse bei gleichzeitiger schwerer körperlicher Arbeit und die Alterationen des Liebeslebens (illegitimer Geschlechtsverkehr, Schwangerschaftsangst.)

13. *Fischer, J., Zur „Kriegsamenorrhoe". Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. (Fischer macht darauf aufmerksam, dass für das Zustandekommen der Kriegsamenorrhoe möglicherweise die grössere Beimengung von Mutterkorn zum Mehle eine Rolle spielt, wie sie durch die intensivere Vermahlung des Rohmaterials und die stärkere Verunreinigung des Mehles infolge des Mangels an Arbeitskräften bedingt ist. Bei dem monatelang fortgesetzten Genuss des wenn auch mit den minimalsten Mengen von Mutterkorn verunreinigten Brotes kann durch die kontraktionserregende Wirkung des Ergotins auf den Uterus die Kriegsamenorrhoe mit der konsekutiven Schrumpfung des Organs hervorgerufen sein.)

14. *Fraenkel, L., Eierstockstätigkeit und Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. (Fraenkel konnte in zwei Fällen von Amenorrhoe den Zustand der Ovarien bei einem Bauchschnitt prüfen. Es fand sich beide Male eine hochgradige kleincystische Degeneration unter Abwesenheit von frischen oder älteren Corpora lutea und springfertigen normalen Follikeln. Die echte endokrine Drüse des menschlichen Eierstockes, das Corpus luteum, fehlt bei diesen Fällen, die diffuse Follikelatresie ist der minderwertige Kriegsersatz. Die kleincystische Degeneration ist als eine Störung der endokrinen Sekretion anzusehen und mit dem abnormen Ablauf der erotischen Funktion in Zusammenhang zu bringen, deren Ursache in den beiden mitgeteilten Fällen in der erzwungenen plötzlichen Abstinenz zu finden ist. Es ist daher neben Unterernährung, Überarbeitung und Kummer als vierter ursächlicher Faktor die erzwungene sexuelle Abstinenz oder andere sexual-pathologische Momente anzusehen. Jede Amenorrhoe ist stets vom Eierstock bewirkt, eine primäre Unterfunktion des Uterus gibt es nicht.)

15. Frank, R. T., Die Röntgenstrahlenbehandlung uteriner Blutung. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 23. Nr. 3. Sept. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. (Die Röntgenbehandlung ermöglicht es, den Menstruationszyklus in verschiedener Abstufung von leichter temporärer Verhinderung bis zur völligen Aufhebung zu regeln.)

16. *Giesecke, A., Zur Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. (An der Kieler Klinik war eine erhebliche Zunahme der Amenorrhoefälle zu beobachten von 0,19% im Jahre 1914 auf 0,31% im Jahre 1915, 0,57% im Jahre 1916 und 1,29% im Jahre 1917 (bis Ende Mai). Die Sistierung der Menses trat meist plötzlich ein. 11 Fälle betrafen Virgines, 50 Nulliparae, 50 Uni- oder Pluriparae. In 2 Fällen trat nach 3- bzw. 6monatiger Amenorrhoe Konzeption ein. Die Dauer der Amenorrhoe schwankte zwischen 2 und 24 Monaten. Die Ursache der Amenorrhoe ist in der Kriegszeit zu suchen. Eine ausgesprochene Unterernährung war in keinem Falle festzustellen, wohl aber hält Verf. die veränderte und ziemlich gleichförmige Zusammensetzung der Nahrung, insbesondere den Fleisch- und Fettmangel ätiologisch für bedeutungsvoll. Akute und chronische psychische Insulte, veränderte und gesteigerte Arbeitsleistung sowie Wechsel des Aufenthaltes können nicht als die hauptsächlichste Ursache angesprochen werden. In dem durch die Ernährungsstörungen geschädigten Organismus kommt es zu einer Hypofunktion der inneren, besonders der ovariellen Sekretion, und damit sekundär zur Amenorrhoe. In einer ganzen Reihe von Fällen (38% 1916 und 47% 1917) kommt es zu einer Schrumpfung der Gebärmutter. Die Prognose ist günstig zu stellen. In

54% der Fälle trat nach 4—18 monatlicher Sistierung der Menses unvermutet oder allmählich ein normaler Menstruationszyklus ein.)

17. Gottgetreu, Über die Verwendbarkeit des Ervasin-Calcium bei Menstruationsbeschwerden. Zentralbl. f. d. ges. Ther. 1915. Sept. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. (Empfehlung von Ervasin-Calcium 1—3 mal täglich 2 Tabletten à 0,5 g bei Menstruationsbeschwerden.)
18. *Graefe, M., Über Kriegsamenorrhoe. Münch. med. Wochenschr. Nr. 18. (Seit 1915 wurde eine Häufung der Amenorrhoefälle beobachtet. Während sie 1914 nur 1,5% betrug, stieg die Prozentzahl 1915 auf 1,7, 1916 auf 2,85 und im ersten Viertel 1917 auf 5%. Das wesentliche ätiologische Moment ist neben ungewohnter Arbeit und psychischen Erregungen in der veränderten Ernährungsweise, insbesondere der Verminderung der Nahrungsmenge zu suchen. Die Amenorrhoe ist bedingt durch den Fortfall der inneren Sekretion der Ovarien, als Folge besonders der Unterernährung. Therapeutisch kommt deshalb in erster Linie eine Besserung der Ernährung in Frage, um zu verhüten, dass die Amenorrhoe eine dauernde wird. Daneben sind Eisen- und Eierstockspräparate anzuwenden.)
19. *Grünebaum, M., Zur Frage der Entstehung der Kriegsamenorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 40. (Grünebaum konnte im besetzten Gebiete 3 Fälle von Kriegsamenorrhoe beobachten, für die ursächlich lediglich die psychischen Einflüsse im Kriegsgebiet in Betracht kommen, während die Ernährungsverhältnisse keine Rolle spielen konnten, da sie in keiner Weise verschlechtert waren.)
20. Grüner, E., Die Beziehungen der Menstruation, der Schwangerschaft, der Geburt, des Wochenbettes und des Klimakteriums zu Erkrankungen der Zähne. Leipzig 1915, Georg Thieme. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. (Zur Zeit der Menstruation treten Blutüberfüllung und Blutungen am Zahnfleische auf.)
21. Hafdan Gunde, Appendizitis — rechtsseitige extrauterine Gravidität mit regelmässiger Menstruation. Tidsk. for den Norsk Laegeforenig. 16. p. 390.
22. Hannes, W., Kriegsamenorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32. (Seit September 1916 wurde ein gehäuftes Auftreten solcher Fälle von Amenorrhoe beobachtet, bei denen ein offensichtlicher Grund für das Ausbleiben der Menses nicht besteht, und die berechtigterweise als Kriegsamenorrhoe zu bezeichnen sind. Die wesentliche Ursache liegt in den bestehenden Ernährungsschwierigkeiten und Ernährungsanomalien; psychische Einflüsse haben nur eine gelegentliche und geringere Bedeutung. Die Ovarialfunktion ist wohl sicher nicht erloschen. Konzeption kann eintreten, und die Periode stellt sich meist nach einer grösseren oder kleineren Reihe von Monaten wieder her.)
23. Heimann, F., Die Behandlung der Amenorrhoe. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 34. (Kritisches Referat.)
24. Hilferding-Hönigsberg, M., Zur Statistik der Amenorrhoe. Wien. med. Wochenschrift. Nr. 27. (Bei der Durchsicht des gesamten Materials der Allgemeinen Arbeiterkrankenkasse war im Kriege seit 1915 eine erhebliche Zunahme der Fälle von Amenorrhoe festzustellen, die Verf. an ihrem eigenen Material noch schärfer bestätigen konnte. Während die Prozentzahl von Amenorrhoe in den Jahren 1911—1912 0,52—0,55% betrug, stieg sie 1916 auf 6,4% und in den ersten 4 Monaten des Jahres 1917 auf 14%. Am stärksten beteiligt ist die Altersgruppe von 25—30 Jahren. Die Ursachen liegen in Unterernährung, Überarbeit, psychischen Störungen, Veränderung der Lebensverhältnisse überhaupt. Ein wesentlicher Einfluss der Therapie, die in Darreichung von Eisenpräparaten, Organtherapie, Wärmebehandlung und lokaler Massage bestand, war nicht zu beobachten.)
25. Hofstätter, R., Über Versuche der therapeutischen Verwendung von Pinealextrakten. Monatsschr. f. Geb. Bd. 45. H. 3 u. 4. (Behandlungsversuche bei Dysmenorrhoe lassen bei der Kleinheit des Materials noch keine Schlüsse zu.)
26. *v. Jaworski, J., Mangelhafte Ernährung als Ursache von Sexualstörungen bei Frauen. Wien. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 34. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. (v. Jaworski beobachtete in der Kriegszeit (1916) eine zunehmende Anzahl von Frauen im Alter von 19—35 Jahren, bei denen sich fand ein gänzliches Aufhören der Menstruation meist seit 4 Monaten, enorme Zusammenziehung der Gebärmutter, welche die physiologische Schrumpfung post partum oder in lactatione weit übertrifft, Rückbildung der Zeugungsorgane als Zeichen des frühzeitigen Klimakteriums, Verschwinden des Geschlechtstriebes. Fast alle Frauen lebten unter schwersten materiellen Verhältnissen.

Ursächlich kommt nur die mangelhafte Ernährung in Betracht, der Nährwert ihrer Kost wurde auf 1400—1800 Kalorien berechnet.)

27. *Mayer, A., Über Störungen von Menstruation und Schwangerschaft durch psychische Alterationen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. (Unter den Ursachen der Kriegsamenorrhoe ist das wesentlichste Moment zweifellos die psychische Alteration, wie sie der Krieg mit sich bringt. Ebenso können Metrorrhagien und Menorrhagien durch psychische Traumen bedingt werden. Die Erklärung ist darin zu suchen, dass es durch psychische Reize zu einer Vasomotorenerregung und damit zu einer Blutverschiebung durch Verengerung der Blutgefässe an der Peripherie und Erweiterung derselben in den Bauchorganen kommt. Die plötzliche Cessatio mensium infolge von Schreck ist durch Erregung der Vasokonstriktoren und der dadurch erfolgenden Verengerung der Kapillaren zu erklären.)

28. Meilchen, W. A., Dysmenorrhoe bei Uterus duplex. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. (Als Ursache der Dysmenorrhoe fand sich bei der unter der Fehldiagnose einer Ovarialzyste vorgenommenen Laparotomie ein Uterus duplex, dessen eines Horn unter scharfer Knickung in den gemeinsamen Zervikalkanal einmündete. Da Verf. in der scharfen Abknickung ein mechanisches Hindernis für den Abfluss des Menstrualblutes sah und damit die Ursache der Dysmenorrhoe entfernte er dieses Uterushorn. Heilung und Dauererfolg.)

29. Meyer, E., Über Uterusblutungen bei Kreislaufstörungen und ihre Behandlung. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 2. (Meyer weist auf das Auftreten von Uterusblutungen bzw. Veränderungen der Menstruation bei im übrigen nicht manifesten Kreislaufstörungen hin. Sie lassen sich durch Verordnung von Digitalispräparaten sicher zum Schwinden bringen. Besonders bei den oft profusen Blutungen im Klimakterium und Präklimakterium ist der Blutdruckmessung und der Röntgenuntersuchung von Herz und Aorta erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken, da sich hier häufig ein über die Norm gesteigerter Blutdruck und eine nicht sehr erhebliche Herzvergrösserung findet und dann die Digitalistherapie in geeigneten Fällen ausgezeichnete Erfolge bringt.)

30. Meyer-Ruegg, Die Vorgänge in der Uterusschleimhaut während der Menstruation. Münch. med. Wochenschr. Nr. 30. (Die menstruellen Vorgänge werden eingeleitet durch eine gewaltige Blutfülle und Erweiterung des Gefässnetzes der funktionellen Schichte der Schleimhaut. Die Gefässwandungen erfahren eine so beträchtliche Dehnung, dass sie durchlässig werden und Blut austreten lassen. Es kommt zu einem zunehmenden Eindringen des Blutes in die Gewebsmaschen bei noch andauernder Zirkulation und schliesslich zu einer völligen Blutstockung. Schliesslich schafft sich das Blut einen Ausweg und durchbricht das Oberflächenepithel, und bricht auch in die Drüsenschläuche ein. Es kommt dann zu einer Abstossung der decidual veränderten Schleimhaut, die entweder von der Oberfläche nach der Tiefe zu abbröckelt, oder sich in ihrer Form erhaltend in grösseren Fetzen oder als Ganzes sich ablöst. Der ganze Vorgang der Menstruation gleicht einem Abortus.)

31. Müller, Otto, Nasale Dysmenorrhoe. Arch. f. Laryng. Bd. 31. H. 2. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 45. (Bei der nasalen Dysmenorrhoe sind die Störungen der Sexualsphäre nicht nervös-reflektorisch bedingt, sondern es kommen rein mechanische Momente als Ursache in Betracht, die in letzter Instanz durch Stenosierung der Nase bedingt sind und auf dem Wege der intraabdominellen Drucksteigerung, der venösen Zirkulationsstörung und Organanschoppung wirksam sind. Der Kokainversuch ist ein diagnostisch sehr wichtiges Hilfsmittel. Die Therapie besteht in Beseitigung der Stenose.)

32. Mulon, Clotilde, Sur les rôles du corps jaune. Annales de gyn. et obst. März/April. (Ablehnung der Theorie von Fraenkel über den ursächlichen Zusammenhang zwischen Corpus luteum und Menstruation auf Grund einer kritischen Besprechung der in der Literatur niedergelegten Tatsachen. Auch ein die Koagulation begünstigender oder sie behindernder Einfluss der inneren Sekretion des Corpus luteum ist nicht erwiesen. Ebensowenig ist ein trophischer Einfluss des gelben Körpers auf den Uterus erwiesen. Schliesslich wird auch jeder Einfluss des Corpus luteum auf die Einbettung des Eies im Uterus abgelehnt.)

33. Nilsson, A., Der Zeitpunkt des Eintretens der Menstruation bei Mädchen der Volksschulen Stockholms. Hygiea. p. 183. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. (Von 1338 Mädchen im Alter von 12—16 Jahren waren $34,6^0/_0$ menstruiert.)

34. Olow, J., Ein Fall von Menstruatio praecox. Allm. Sv. Läkvit. 1916. Autoreferat Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. (3jähriges Mädchen, seit $2^1/_2$ Jahren regelmässig menstruiert.

Die körperliche Entwicklung war erheblich weiter gediehen als dem Alter entsprach; die psychische hinter den Altersgenossinnen zurückgeblieben. Ausser ziemlich grossen Brüsten waren sekundäre Geschlechtsmerkmale nicht vorhanden.)

35. Oppenheim, H., Über ein neuartiges, konstantes Mutterkornpräparat. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 42. (Empfehlung der Tabl. secalis „Loster" und des Ergotin „Loster".)

36. Oppenheim, H., Bemerkungen über ein neues Blutstillungsmittel. Frauenarzt. 31. Jahrg. H. 11. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. (Empfehlung des „Warnastin" id. est Extr. hydrast. comp. (Vossenwinkel), besonders in Verbindung mit Ergotinol.)

37. Ottiker, F., Beeinflussung der uterinen Blutungen durch Radium. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. (An der gynäkologischen Abteilung des Virchowkrankenhauses (Koblanck) wurden uterine Blutungen, deren Hauptursache in einer Dysfunktion der Ovarien zu suchen ist, mit Radium behandelt. (Das Material beträgt bisher 25 Fälle.) Nach einer zu diagnostischen Zwecken gemachten Ausschabung wird das Radiumröhrchen mit 50 mg Radiumbromid und 1 mm Messingfilter in das Uteruskavum eingelegt, 24 Stunden belassen und nach 8 Tagen nochmals 16 Stunden eingelegt. Bei Frauen jenseits des 40. Lebensjahres wird nach 3—4 Wochen nochmals 12—14 Stunden bestrahlt. Bei Frauen in der Geschlechtsreife geschieht das nicht. Die Beobachtung ergab, dass hier nach einiger Zeit die Regel wieder eintritt, aber nicht mehr profus ist. Das ideale Ziel, die Frauen von ihren Blutungen zu befreien, ohne sie zu sterilisieren, ist damit erreicht.)

38. Pinkuss, A., Weitere Erfahrungen über die konservative Behandlung der Uterusblutungen und Myome mit Mesothorium-Radium. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 40.

39. *Pok, J., Über Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. (Während in den Jahren 1910—1914 der Prozentsatz der Amenorrhoefälle in dem gynäkologischen Ambulatorium der Klinik Piskacek (Wien) 0,037% betrug, steigerte sich ihre Zahl im Jahre 1915 auf 0,65% und 1916 auf 1,32%. Das gehäufte Auftreten der Amenorrhoe muss mit den äusseren Verhältnissen der Kriegszeit in Zusammenhang gebracht werden, so dass der Name „Kriegsamenorrhoe" berechtigt erscheint. In zwei Fällen kam es trotz mehrmonatlicher Amenorrhoe zur Gravidität. Für das Zustandekommen der Kriegsamenorrhoe ist in erster Linie die durch Kriegsverhältnisse bedingte Unterernährung und die vermehrte Arbeitsleistung der Frauen, erst in zweiter Linie psychische Alterationen verantwortlich zu machen. In 4 Fällen hat Pok lediglich zum Zwecke der anatomischen Untersuchung die Curettage vorgenommen. Das anatomische Bild entsprach dem postmenstruellen Stand der Uterusmukosa, auffallend war die Drüsenarmut der Schleimhäute. Pok erklärt sich das so, dass ebenso wie die Verdauungsdrüsen durch den herabgesetzten Ernährungszustand in ihrer Sekretionstätigkeit herabgesetzt werden, auch der Drüsenapparat des Uterus ausgeschaltet wird, und der Inaktivität verfällt. Dagegen bleiben die Ovarien in ihrer Funktion erhalten, wie die Fälle von Gravidität trotz bestehender Amenorrhoe beweisen. Er will daraus schliessen, dass das Verhältnis zwischen Menstruation und Ovulation nur ein äusseres ist.)

40. Quisling, N., Menorrhagie bei jungen Mädchen. Tidsskrift for den Norske Laegeforening. 1916. p. 489. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. (Profuse Menstruation bei einem 20jährigen, seit dem 15. Jahre regelmässig menstruierten Mädchen. Heilung nach Curettage. Mikroskopisch: Starke adenomähnliche Wucherung des Epithels. Ursache: 10 Stunden täglicher Arbeit im Stehen.)

41. Rosin, H., Arthritismus des Klimakteriums und seine Behandlung. Ther. d. Gegenw. Nr. 3. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 21. (Es gibt Gelenkaffektionen, die ihre Pathogenese im klimakterischen Abbau haben, die auf Ernährungsstörungen, Atrophie und Dystrophie in schlechter ernährten Teilen des Bewegungsapparates, namentlich seinen distalen Enden beruhen, eine typische Erkrankung des weiblichen Geschlechts sind und niemals zu hochgradigen Gelenkdeformitäten führen. Sie sind von Gicht zu unterscheiden, dürfen keine Gichtdiät haben, sondern Roborantien und physikalisch-diätetische Massnahmen.)

42. Samter, E., Über die Behandlung gynäkologischer Blutungen mit Secalysatum Bürger. (Empfehlung der intraglutäalen Injektion des auf vierfache Stärke der Droge konzentrierten Mutterkornpräparates bei langdauernden Perioden junger Mädchen ohne nachweisbare Veränderungen am Endometrium, die in 3 mitgeteilten Fällen guten Erfolg hatte.)

43. Schäfer, P., Die Behandlung klimakterischer und metritischer Blutungen mit Radium (an der Kgl. Univ.-Frauenklinik Berlin). Vortrag in der Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzung vom 14. Juli 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. (Bei metritischen und klimakterischen Blutungen schwankt die Höhe der Dosen zwischen 900—18 800 mg-Stunden. Die primären wie Dauerresultate sind gut. Von 16 vor 3 Jahren bestrahlten Pat. sind 12 amenorrhoisch und beschwerdefrei. Als Schädigungen wurden 1 Rektumstriktur und 2 Rektumscheidenfisteln durch Überdosierung in der ersten Zeit beobachtet. Die Radiumbehandlung ist viel einfacher, kurzdauernder und bequemer für Pat. und Arzt als die Röntgenbehandlung. In richtiger Weise mit genügender Filterung ausgeführt ist sie ebenso ungefährlich.)

44. van der Scheer, W. M., Menstruation und Psychosen. Psych. en neurol. Bladen. Bd. 20. p. 31. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. (Hinweis auf die starken Menstruationsstörungen bei vielen Dementia praecox-Fällen, sowohl in den akuten Phasen als auch im chronischen Verlauf. Eine Erklärung der Tatsache steht aus.)

45. Schilling, Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 38. H. 31. Ref. Berl. Wochenschr. Nr. 42. (In der Pathogenese der Amenorrhoe spielen die Hauptrolle psychische Erregungen, unzweckmässige Ernährung, ungewohnte körperliche Anstrengungen. Das Vorliegen einer besonderen Kriegsamenorrhoe wird bezweifelt. Als Therapie kommen Ruhe, bessere Ernährung, Darreichung von Eisen, Arsen und Ovarialpräparaten in Betracht. Bei Andauern der Uterusatrophie dürfte aus der funktionellen eine unheilbare Störung werden.)

46. *Schweitzer, B., Kriegsamenorrhoe. Münch. med. Wochenschr. Nr. 17. (Seit Mitte 1916 wurde eine Häufung der Amenorrhoefälle beobachtet bei 4% (in einzelnen Monaten sogar 5—6%) der Erstkonsultationen gegenüber 0,7—0,85 in früheren Jahren. Ätiologisch ist der wichtigste Faktor die mangelhafte Ernährung, daneben die gesteigerte Arbeitsleistung und die psychischen Insulte, wie sie der Krieg mit sich bringt. Daher ist die Bezeichnung Kriegsamenorrhoe berechtigt. Objektiv war in zahlreichen Fällen eine auffallende Kleinheit und Derbheit des Uterus festzustellen. Charakteristische subjektive Symptome waren nicht vorhanden. Es handelt sich um eine temporäre Amenorrhoe, die mit Wegfall der Ursache zu schwinden Aussicht hat.)

47. *Siegel, P. W., Zur Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. (Bericht über 20 Fälle, die vom 15. November 1916 bis 15. Februar 1917 zur Beobachtung kamen. Ätiologisch ist der veränderten Ernährung weniger Bedeutung beizumessen als der gesteigerten Körperarbeit und den durch den Krieg bedingten Alterationen. 1 Frau wurde nach 7 monatiger Amenorrhoe gravid. Ausfallserscheinungen fehlen. Die Prognose ist günstig zu stellen.)

48. *Spaeth, F., Zur Frage der Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. (Bericht über 30 Fälle. Seit Herbst 1916 beobachtete Verf. die Zunahme der Amenorrhoefälle. Sie stammen alle aus der Kassenpraxis, während in der Privatpraxis kein Fall beobachtet wurde. Deshalb ist auch die Ursache hauptsächlich in der Unterernährung und nicht in der psychischen Alteration zu suchen. Fast durchweg fand sich der Uterus in stark atrophischem Zustand wie bei der Laktationsatrophie.)

49. Stickel, Über Kriegsamenorrhoe. Gyn. Ges. zu Berlin. 18. V. Ref. Berl. klin. Wochenschrift. Nr. 32.

50. *— M., Zur Amenorrhoefrage. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. (Die Zahl der Amenorrhoefälle zeigte in den letzten Monaten des Jahres 1916 ein sehr starkes Ansteigen, das sich in die ersten Monate des Jahres 1917 fortsetzt, so dass für die ersten 4 Monate 1917 die Amenorrhoezahl 7% betrug gegenüber einem Friedensprozentsatz von 1%. Als Ursache der Amenorrhoe steht an erster Stelle die veränderte Ernährung, also die Verminderung der Fett- und Eiweisszufuhr, an zweiter Stelle die erhöhte Arbeitsleistung, ferner psychische Alterationen, sei es in Form eines einmaligen psychischen Traumas oder lange andauernder seelischer Depression. Die Untersuchung der Genitalien ergab fast immer normale Verhältnisse, nur in einem kleinen Teil der Fälle (27 von 126) eine gewisse Kleinheit des Uterus. Ein geringer Grad von Anämie fand sich nicht selten. Subjektive Beschwerden sind gering, gelegentlich leichtere Ausfallserscheinungen. Das Wesen der Kriegsamenorrhoe besteht in einer Herabsetzung der innersekretorischen Tätigkeit des Eierstocks, und zwar ist ausgeschaltet die blutungsauslösende Komponente des Ovarium als Folge einer Ernährungsstörung im Eierstocke selbst, die ihrerseits durch die oben genannten Momente ursächlich bedingt ist. Diese Momente würden an sich die gleiche Wirkung auslösen, gleichgültig ob

Krieg oder Frieden ist, der Krieg häuft sie nur. Der Name Kriegsamenorrhoe trifft also das Wesen der Sache nicht.)

51. Theilhaber, A., Der Einfluss von geschlechtlichen Erregungen auf die Entstehung von Unterleibsblutungen und anderen Unterleibsbeschwerden. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 1.

52. Werner, P., Über das Verhalten der Eierstocksfunktion nach der gynäkologischen Röntgentiefentherapie jugendlicher Personen. Therap. Monatsh. August. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 45. (Die Besorgnis, die Schädigungen der Eierstöcke durch die Bestrahlung und die Amenorrhoe könnten bleibende sein, ist nach den Erfahrungen der Wertheimschen Klinik unbegründet. Bei etwa der Hälfte der Fälle brauchte die Menstruation überhaupt nicht ganz zum Verschwinden gebracht zu werden. Bei fast ausnahmslos allen amenorrhoisch gewordenen Frauen trat nach 6 Monaten bis $1^1/_2$ Jahren die Menstruation wieder ein, in einigen Fällen musste sogar die Bestrahlung wiederholt werden. Nur in ganz wenigen Fällen ist die Menstruation nach 3jähriger Beobachtung noch nicht zurückgekehrt.)

Seit dem 2. Kriegsjahre ist in den verschiedensten Gegenden Deutschlands eine auffallende Häufung der Fälle von Amenorrhoe bei im übrigen gesunden Frauen und Mädchen beobachtet worden und zahlreiche Veröffentlichungen beschäftigen sich mit dieser Tatsache und ihren Ursachen. Wegen des unzweifelhaften Zusammenhanges mit den durch den Krieg gegebenen besonderen Verhältnissen spricht Dietrich (8) von einer „Kriegsamenorrhoe", und die meisten Autoren haben diese Bezeichnung als berechtigt angenommen. Nur Stickel (50) findet, dass der Name das Wesen der Sache nicht trifft, da die gleichen ursächlichen Momente dieselbe Wirkung ausüben würden, gleichgültig ob Krieg oder Frieden ist. Das ist zwar richtig, trotzdem spricht es nicht gegen die Berechtigung des Namens, da doch unzweifelhaft der Krieg die Ursache für die Häufung der ursächlichen Momente und damit ihrer Folgen abgibt.

Für das Zustandekommen der Amenorrhoe wird in erster Linie zumeist die veränderte und verschlechterte Ernährung verantwortlich gemacht. v. Jaworski (26) spricht direkt von einer „Inanitionsamenorrhoe", wobei allerdings zu bedenken ist, dass sein Material aus dem hungernden Proletariat Warschaus stammt. Nur Grünebaum (19) lehnt diese Ursache völlig ab, da für seine Fälle eine Verschlechterung der Ernährung nicht in Betracht kam. Auch Siegel (47) und Mayer (27) halten dieses Moment für wenig bedeutungsvoll. Giesecke (16) ist der Ansicht, dass nicht eine Unterernährung, sondern die Veränderung der Ernährung, besonders der Fleisch- und Fettmangel, ätiologisch wirksam sei, während Czerwenka (7) gerade den Brot- und Mehlmangel anschuldigt.

In zweiter Linie wird von der Mehrzahl der Autoren die ungewöhnliche und übermässige Arbeitsleistung als Ursache genannt. Nur Ebeler (11) und Giesecke (16) halten sie für nebensächlich.

Als dritter ätiologischer Faktor werden die einmaligen und dauernden psychischen Erregungen der Kriegszeit hervorgehoben. Mayer (27) und Grünebaum (19) halten sie für die wichtigste, ja einzige Ursache, während Giesecke (16) und Spaeth (48) sie für unerheblich ansehen.

Neben diese Faktoren stellt Fraenkel (14) als vierten die erzwungene sexuelle Abstinenz oder andere sexual-pathologische Momente, die zu abnormen Ablauf der erotischen Funktion und damit zu Störungen der endokrinen Sekretion Veranlassung geben. Eckstein (12) hält die Alteration des Liebeslebens (illegitimer Geschlechtsverkehr, Schwangerschaftsangst) für wichtig.

Schliesslich ist noch die Ansicht von Fischer (13) zu erwähnen, der die Ursache in der grösseren Beimengung von Mutterkorn zum Mehle, wie sie durch die stärkere Vermahlung und Verunreinigung des Getreides im Kriege bedingt sein soll, sucht.

Klinisch wurde von einer grösseren Anzahl von Autoren (v. Jaworski [26], Schweitzer [46], Giesecke [16], Ebeler [11] u. a.) eine mehr oder weniger

erhebliche Atrophie des Uterus festgestellt, während andere (Stickel [50] u. a.) sie nur selten sahen.

Charakteristische subjektive Symptome fehlen, Ausfallserscheinungen sind, wenn vorhanden, nur gering.

Bei der anatomischen Untersuchung der zu diesem Zwecke durch Curettage gewonnenen Schleimhäute fand Pok (39) das Bild des postmenstruellen Stadiums der Uterusmukosa mit auffallender Drüsenarmut. Er geht meines Erachtens entschieden zu weit, wenn er daraus schliesst, dass durch den herabgesetzten Ernährungszustand der Drüsenapparat des Uterus ebenso der Inaktivität verfällt, wie die Verdauungsdrüsen in ihrer Sekretionstätigkeit herabgesetzt werden, während die Ovarien in ihrer Funktion erhalten bleiben. Ja er will aus dieser seiner Hypothese sogar folgern, dass das Verhältnis zwischen Menstruation und Ovulation nur ein äusseres ist.

Demgegenüber weist Fraenkel (14) darauf hin, dass es eine primäre Unterfunktion des Uterus nicht gibt und jede Amenorrhoe stets vom Eierstock bewirkt ist. Er konnte in zwei Fällen den Zustand der Ovarien bei einem Bauchschnitt prüfen und fand beide Male eine hochgradige kleinzystische Degeneration und Abwesenheit von frischen oder alten Corpora lutea und springfertigen normalen Follikeln. Die kleinzystische Degeneration ist als eine Störung der endokrinen Sekretion anzusehen. Die echte endokrine Drüse des menschlichen Eierstocks, das Corpus luteum, fehlt, die diffuse Follikelatresie ist der minderwertige Kriegsersatz.

Während die Befunde von Fraenkel (14) den Beweis erbringen, dass die Follikelreifung während der Amenorrhoe ruht, beweisen die mehrfach beobachteten Fälle, in denen Schwangerschaft eintrat, ohne dass die Menstruation wiederkehrte, dass die Ovarialfunktion und Eireifung sich noch während der Dauer der Amenorrhoe wiederherstellen kann.

Die Prognose wird von der Mehrzahl der Beobachter günstig gestellt, Giesecke (16) konnte sogar berichten, dass in 54% der Fälle nach 4—18 monatiger Amenorrhoe es zu einem unvermuteten oder allmählichen Wiedereintritt der Menses kam, so dass vielleicht von einer allmählichen Gewöhnung und Einstellung des Organismus auf die veränderten Verhältnisse gesprochen werden kann. Immerhin wurde mit Recht darauf hingewiesen (Dietrich [8], Graefe [18] u. a.), dass ein lange dauerndes Anhalten des Zustandes zu einer unheilbaren Amenorrhoe führen kann.

IX.

Pathologie des Beckenbindegewebes.

Referent: Professor Dr. Fritz Kermauner, Wien.

1. Ahlström, E., Fall von chronischer Bauchfellentzündung und Beckenbindegewebsentzündung nach einer Bruchoperation. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea 1916/17. (Silas Lindqvist.)

1a. Armitage, H. M., Pelvic inflammation. New York Med. Journ. Vol 104. Nr. 16. p. 730.

2. *Fraenkel, L., Zur Erkennung und Behandlung der chronischen Parametritis. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 493. Diskussion dazu in der Breslauer gyn. Ges. 27. Februar. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 542.

3. Furniss, Pelvic varicocele. Amer. Journ. of Obst. Nr. 1.

3a. Geipel, P., Zur Kenntnis des Vorkommens des decidualen Gewebes in den Beckenlymphdrüsen. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 2. (In 15 Fällen [66%; bis zum 12. Tag post partum] konnten bei systematischer Untersuchung deciduale Herde in Beckenlymphdrüsen festgestellt werden; vorzugsweise in hypogastrischen, weniger in sakralen Drüsen, und zwar besonders bei kräftiger decidualer Wucherung im Douglas. Die Herde sind klein, bilden Platten oder Inseln in den Rindenbezirken, Randsinus und anstossenden Follikeln; wohl hauptsächlich an der Eintrittsstelle der Lymphgefässe. Nur die Retikulumzellen scheinen sich an dem Umbau zu beteiligen, das adenoide Gewebe wird offenbar verdrängt. Vermehrung der Zellen findet nicht statt. Glykogen kann man nachweisen und schleimige Degeneration mit Vakuolenbildung. — G. A. Wagner hat bereits 1911 das Vorkommen solcher Herde in Beckenlymphdrüsen erwähnt. Ref.)

4. Hartmann, H., La hernie vaginale et son traitement. Annal. de gyn. et d'obst. 1916. H. 11—12. p. 351. Schmidts Jahrb. Bd. 325.

4a. Guleke und Schickele, Zur Diagnose und Operation der Adenomyositis des Beckenbauchfells. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 2. p. 193—198. (Bei der 25jähr. Nullipara, die seit 3 Jahren wegen Dysmenorrhoe in Behandlung gestanden, finden sich beiderseits verbackene Adnexe, und zwischen Uterus und Rektum ein harter, nussgrosser Tumor, wenig verschieblich, unscharf begrenzt. Verdacht auf Adenomyom. Laparotomie. Abtragung der linken Adnexe und der rechten Tube. Derbe Schwarten in der hinteren Hälfte des Douglas. Mikroskop. Befund: Endosalpingitis, chron. Oophoritis mit zwei kleinen Abszessen. In mitentfernten Schwarten nur entzündliche Infiltration und fibröses Gewebe. Keine Tuberkulose. Adenomyom nicht nachweisbar. — Befinden vorerst gut. Im Laufe eines Jahres wieder Steigerung der Beschwerden; die Schmerzen sind während der Periode unerträglich, lassen aber auch in der Zwischenzeit nicht recht nach; Stuhlbeschwerden, im Stuhl oft Schleim. Vergrösserung des Tumors im Becken. Probeexzision aus demselben ergibt ein Adenofibromyom. Deshalb Operation (Lumbalanästhesie) mit parasakralem Schnitt. Ablösung von Scheide und Cervix schwierig, vom Rektum sehr mühsam. Vor vollendeter Ablösung reisst das Rektum ein. Deshalb Resektion des Tumors unter Zurücklassen eines haselnussgrossen Stückes. Naht des Rektums, Tamponade. — Verlauf: 2 Wochen dauernde schwere Sepsis, Entleerung von Stuhl durch Wunde und Scheide, Eröffnung eines gashaltigen Abszesses über dem linken Lig. Poupartii. Trotzdem Heilung. — Als sich nach $^1/_2$ Jahr die Beschwerden wieder einstellten und zunahmen, wurde Röntgentherapie versucht. Erfolg. Periode wurde seltener, schwächer, der Tumor kleiner, Pat. fühlte sich wohler, konnte wieder in der Landwirtschaft tätig sein.)

5. *Hollaender, Eugen, Zur Kasuistik der retroperitonealen Lipome (technische Verwendung von Menschenfett). Berl. med. Ges. 13. Dezember 1916. Berl. klin. Wochenschrift. Nr. 1. p. 20. (Die 52jähr. Pat. bemerkt seit $^1/_2$ Jahr eine Geschwulst auf der rechten Seite. Keine sonstigen Beschwerden, aber bemerkenswerte Kachexie. Es wurde ein retroperitonealer, sich bis in die Nierengegend hinziehender Tumor festgestellt. Laparotomie, Ausschälung. Der Ureter war mit dem Bauchfell abgehoben, musste aber höher oben aus der Geschwulst herausgeschält werden. Eine Menge kleinerer Tumoren reichte bis in die rechte Nierenfettkapsel, von welcher ein Teil entfernt wurde. Der Haupttumor schien ein reines Lipom zu sein, in den kleineren Geschwülsten war fibröses Zentrum zu bemerken. Mikroskopisch konnte nur ein Fibrolipom diagnostiziert werden. — Operation vor 4 Wochen. Auf Grund der Fälle der Literatur möchte Hollaender die Prognose schlecht stellen.)

5a. Isbruch, E., Ein seltener Fall von Echinococcus im weiblichen Becken. Inaug.-Diss. Jena. 23 S. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37. p. 1178. (Lokalisation im eigenen Fall zwischen Uterus und Harnblase. Literaturverzeichnis über 78 Fälle von Echinococcus im Bereich der weiblichen Genitalien.)

6. Jung, Philipp, Kolossaltumor einer fast 70jähr. Frau, durch Laparotomie gewonnen. Med. Ges. in Göttingen. 30. Nov. 1916. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 21. p. 672. (Grosser, das ganze Becken und die rechte Bauchseite ausfüllender Tumor; Arteriosklerose. — Laparotomie. Retroperitoneales Fibrolipom des rechten Ovariums, 23 Pfund schwer, mit vielen Ausläufern bis zur rechten Niere und unter die Leber. Schwierige Auslösung. Die grosse Wunde liess sich gut peritonisieren. Heilung.)

7. **Kellog, F. S.**, Adenomyoma of the recto-vaginal septum. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. 176. p. 22. (Schmidts Jahrbücher. Bd. 325.)
8. ***Köhler, H.**, Über retroperitoneale Lipome. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 40—56. (67 jähr. VIII para beobachtet seit 3 Jahren Zunahme des Leibesumfanges, seit 2 Monaten besonders rapid. Seit $^1/_2$ Jahr Abmagerung. Glatter, derber Tumor bis über den Nabel reichend. Laparotomie. Tumor liegt hinter dem nach links verdrängten Colon ascendens. Ausschälung leicht. Im unteren Teile des Wundbettes lag der Ureter frei. Heilung. Nachher fortlaufende Röntgenbestrahlung. — Tumor wiegt 7 kg. Grösse 16 : 24 cm histologisch Lipofibrosarkom mit ziemlich diffuser Durchsetzung des Tumors mit Sarkomgewebe und mit Nekrosen.)
9. ***Küstner, Otto**, Das Aneurysma der Arteria uterina (ein durch Operation geheilter Fall von Aneurysma verum). Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 8. (Die 39 jähr. 0 para ist im Herbst 1903 plötzlich erkrankt mit ziehenden Schmerzen rechts, ins Bein ausstrahlend. Hühnereigrosser, bis zur Beckenwand reichender Tumor, deutlich pulsierend. 1904 Laparotomie, Unterbindung der Art. hypogastrica, nachdem der Kompressionsversuch ergeben hatte, dass die Pulsation aufhört. Heilung der Wunden. Tumor pulsiert wieder. Deshalb einige Tage später Ligatur beider Art. uterinae von der Scheide aus. Danach Pulsation geringer, keine Beschwerden. Erst 1915 wieder dieselben Schmerzen. Februar 1916 Laparotomie. Recht schwierige Auslösung der hühnereigrossen Geschwulst. Bei Durchschneidung eines dicken, nach der Beckenseite zu ligierten Stranges profuse Blutung aus dem Sack selbst. Schliesslich gelingt die Exstirpation. Ob der Ureter verletzt worden ist, konnte nicht klargestellt werden. Bei der kystoskopischen Revision vor der Entlassung keine Funktion des rechten Ureters nachzuweisen. 8 Monate später konnte jedoch eine, wenn auch verlangsamte Funktion festgestellt werden. — Im Präparat fanden sich mehrere zusammengehörige Gefässstämme mindestens dreimal so weit als die normale Art. uterina, sehr dickwandig, in straffes Bindegewebe eingebettet.)
10. **Lott**, Beckeninfektion nach Abort. Amer. Journ. of Obst. 1916. Nov. p. 830.
11. **Moore**, Abortive Form allgemeiner Septikämie nach Beckeninfektion bei Schwangeren. Amer. Journ. of Obst. 1916. Nov. p. 842.
12. ***Pulvermacher, D.**, Die rektale Behandlung der chronischen Parametritis. Therapie d. Gegenw. Febr. p. 57.
12a. **Reinhardt**, Nierenlagerblutung durch Perforation eines Aneurysmas der Arteria ovarica dextra. Med. Ges. zu Leipzig. 11. Dez. Ber. Münch. med. Wochenschr. 1918. Nr. 8. p. 223. (30 jähr. Frau wurde bald nach einer Geburt in ausgeblutetem Zustand eingeliefert und starb schnell. Bei der Sektion fand sich ein mannskopfgrosses Hämatom, das die rechte Niere umgab, sich vom rechten Leberlappen hinter dem Colon ascendens und Cökum abwärts bis ins kleine Becken, ausserdem noch ins Mesocolon transversum, in die Basis des Mesenteriums und noch etwa in die linke Beckenschaufel erstreckte. Niere und fibröse Kapsel derselben intakt. In der Art. ovarica dextra fand sich 1—2 mm von der Aorta abdominalis entfernt ein taubeneigrosses Aneurysma. Im Anfangsteil desselben war die Gefässwand noch erhalten, im übrigen aber durch weisse, geschichtete Thrombusmassen ersetzt. Während der Geburt ist es offenbar unter den Druck- und Zerrwirkungen während der Wehen zur Zerreissung der sekundären Aneurysmawand gekommen.)
12b. **Reinhardt**, Grosses Fibrolipomyxoma retroperitoneale. Med. Ges. zu Leipzig. 11. Dez. Ber. Münch. med. Wochenschr. 1918. Nr. 8. p. 223. (56 jähr. Frau, seit mehreren Jahren Beschwerden und allmählich wachsende intraabdominale Tumoren. Bei der Laparotomie wurden 10,6 kg Geschwulstmasse entfernt. Die Sektion zeigte, dass der Sitz im retroperitonealen Gewebe um die rechte Niere und an der Unterfläche des rechten Leberlappens war. Rechte Niere vollständig umgeben von den Geschwulstknoten, die lappig, grossknotig, leicht auszuschälen waren. Histologisch teils reines Myxom, teils reines Fibrom, teils reines Lipom, also eine Mischgeschwulst, deren Genese auf abnorme Wucherung von Resten des embryonalen mesenchymalen Schleimgewebes dieser Gegend zurückgeführt werden muss.)
13. **Richter, J.**, Pfählungsverletzung. Geb.-gyn. Ges. in Wien. 12. Juni. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. p. 801. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 367. (11 jähr. Mädchen verletzt sich beim Turnen. Links tiefe Wunde bis zur Plica Douglasii, mit Zerreissung des Sphincter ani. Operation erst ca. 6 Stunden nach der Verletzung. Naht. Heilung per primam.)

14. Schiffmann, Myom des Ligamentum latum. Gyn. Ges. in Wien. 16. Januar. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 284. Gyn. Rundsch. XI. H. 11/12. p. 172. (41jähr. Nullipara mit kindskopfgrossem Tumor. Laparotomie. Der Tumor sitzt im rechten Ligamentum latum. Das vordere Blatt des Ligaments ist leicht abzulösen. Am hinteren Blatt sitzt der Tumor fest, hier sieht man auch Gefässe in ihn eintreten. Es handelt sich wohl um ein primäres Myom des Ligaments. Keine Stielverbindung mit dem Uterus.)

14a. Schülzke, W., Über einen Fall von sehr grossem mesenterialen Fibromyxolipom. Inaug.-Diss. 1915. (56jähr. Mann, Fall 3 von Versé.)

15. Shoemaker, Beckenabszess durch Pneumococcus. Gebh. Ges. in Philadelphia. 4. Mai 1916. Amer. Journ. of Obst. 1916. Okt. p. 692.

16. Spaeth, Über Geschwulstbildungen im hinteren Parametrium — Karzinom vortäuschend. Gebh. Ges. zu Hamburg. 19. Dez. 1916. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 227. (2 Fälle, beide Frauen in der 40er Jahren. Es fand sich ein harter, walnussgrosser, unbeweglicher, mit dem Mastdarm verwachsener, die Scheidewand wie narbig einziehender Tumor. Einmal (Probeexzision) Fibrom mit Rundzellenanhäufungen, im anderen Fall (Laparotomie wegen Myoms, dabei Exzision) Adenofibrom: in fibrösem Gewebe zahlreiche perlschnurartig aneinandergereihte, schon mit blossem Auge erkennbare Zystchen, zumeist mit einschichtigem Zylinderepithel ausgekleidet. Fahr nimmt Abstammung vom Wolffschen Gange an. Auffallend ist es, dass alle vom Wolff-Gärtnerschen Gange ausgehenden Gebilde, Fibrome, Adenofibrome oder Zysten sehr derb mit ihrer Umgebung verwachsen sind und daher einer operativen Entfernung Schwierigkeiten bereiten. Entfernung ist aber auch im allgemeinen nicht nötig. Immer ist es jedoch angezeigt, Probeexzisionen vorzunehmen, da in dieser Gegend auch bösartige Geschwülste, ebenfalls aus embryonalen Organresten entstehend, vorkommen können. Die Adenofibrome selbst haben wenig Neigung weiterzuwachsen und werden nur ganz ausnahmsweise einmal durch Druck auf die Nachbarschaft lästig fallen.)

16a. Versé, 3 Fälle von retroperitonealen Tumoren. Med. Ges. zu Leipzig. 11. Dez. Ber. Münch. med. Wochenschr. 1918. Nr. 8. p. 223. (Alle drei von männlichen Individuen, die sonst nur $^1/_4$ dieser Fälle repräsentieren. I. 51jähr. Mann, dreimal operiert in 9 Jahren. Sektion. Gesamtgewicht der Tumoren 44 Pfund. Ausgangspunkt rechte Fossa iliaca. Vordringen dem Samenstrang entlang bis nahe an den Hoden. II. 52jähr. Mann, zweimal operiert; Sektion. Tumor grösstenteils myxomatös, mit ausgedehnten Verknöcherungen, Einwachsen in beide Leistenkanäle. Gesamtgewicht 27 Pfund. III. 66-jähr. Mann, früher sehr fettleibig. Tumor $33^1/_2$ Pfund, vom Mesenterium ausgehend, erweicht. — Histologisch waren in allen Tumoren fibromatöse, myxomatöse, lipomatöse Gewebsformationen vorhanden. Im Fall II echte geflechtartige Verknöcherung. Alle Zellen hatten die Fähigkeit Fett zu speichern. Man darf also nicht an sekundäre metaplastische Umwandlungen eines schon fertigen Tumorgewebes denken, sondern an undifferenziert gebliebenes fötales Schleimgewebe als Ausgangspunkt des Tumors. Eine gewisse Malignität ist aber diesen Tumoren zweifellos zu eigen, wenngleich Sarkomcharakter nicht zu beobachten war; dafür sprechen die Rezidive, spricht die Kachexie und das infiltrierende Wachstum in den Leistenkanal.)

17. Zangemeister, Retroperitoneale Zyste. Ärztl. Verein zu Marburg. 28. Nov. Bericht Münch. med. Wochenschr. 1918. Nr. 4. p. 113. (Bei der 31jähr. Pat. bildete sich im Anschluss an beiderseitige Adnexoperation unter starken Schmerzen und Fieber links im Becken eine halbmannskopfgrosse Zyste in 6 Wochen aus; von der Nierengegend bis zur Kreuzbeinspitze reichend. Operation: Sitz retroperitoneal. Inzision, Drainage. Ureter zieht medial. Nach kurzer Zeit Heilung. Zystenwand besass nur Bindegewebe. Aus der chemischen Untersuchung des klaren, hellgelben Inhalts, insbesondere aus dem hohen Gefrierpunkt [— 0,413°]-, den er sonst nur beim fötalen Harn kennt, glaubt Zangemeister annehmen zu können, dass die Zyste aus einer abgesprengten fötalen Nierenanlage entstanden ist [oder Urniere? Der Inhalt solcher Zysten ist nie kryoskopisch untersucht worden]. Er verkennt allerdings die schwachen Seiten seiner Auffassung nicht. Epithelien sind in der Wand nicht gefunden worden.)

18. Zimmermann, H., Zur operativen Behandlung mit dem Dickdarm kommunizierender Beckeneiterungen. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. 1916. Bd. 102. p. 403. (22jähr. Virgo, vor $3^1/_2$ Jahren erkrankt. Ein rechtsseitiger apfelgrosser Tumor war nach einigen Wochen ins Rektum durchgebrochen [Streptokokken im Eiter]; $1^1/_2$ Jahre später Perforation oberhalb der linken Leiste, Entleerung von Eiter und Stuhl. Im letzten

Jahr Amenorrhoe, Eiweiss im Harn, subfebrile Temperaturen. Nach dem Röntgenbefund schien es sich um einen grossen intraperitonealen, Flüssigkeit und Gas enthaltenden, wohl appendizitischen Abszess zu handeln. Es wurde behufs Ausschaltung des Darmes eine Fistel oberhalb des Exsudates angelegt. Bald darauf Besserung des Allgemeinbefindens. 1 Monat später Laparotomie, Eröffnung des Abszesses, Tamponade wegen profuser Blutung. An der Basis des Wurmfortsatzes findet sich eine Perforation. Resektion, Naht. Drainage. 3 Monate nachher konnte die Flexurfistel geschlossen werden. Heilung. 2 Monate nach diesem Eingriff wieder Menses.)

Zur Frage der chronischen Parametritis hat sich L. Fraenkel (2) im Berichtsjahre neuerdings geäussert. Er bezieht seine Ausführungen nur auf die schleichende Entzündung, nicht auf Exsudate oder auf Schwielen und Narben nach Cervixrissen; auch nicht auf die Param. chron. atrophicans W. A. Freunds, die er nie gesehen hat. Im wesentlichen handelt es sich in seinen Fällen um Verkürzung und Verdickung der Sakrouterinligamente, aber auch der Lig. cardinalia, um schmerzhafte Infiltrate und Schwielenbildung in denselben, häufiger links als rechts oder beiderseitig, mit Retropositio oder Laterotractio uteri. Durch eigene anatomische Untersuchungen hat er die Befunde von W. A. Freund, v. Rosthorn und Ziegenspeck ergänzt. Mikroskopisch hat Fraenkel chronische Entzündung im Bindegewebe, Ersatz der muskulösen Retractores uteri durch Bindegewebe, Verödung von Gefässen, Leukozyten- und Plasmazellenanhäufungen im Subserosium nachgewiesen.

Für die Diagnose ist es wichtig, dass man überhaupt an die Erkrankung denkt. Untersucht man genau, eventuell vom Mastdarm aus, so kann man nicht nur die Verlagerung des Uterus finden, sondern auch die Verdickung und Empfindlichkeit der Sakrouterinligamente. Besonders deutlich wird der Tastbefund durch Anhacken und Seitwärtsziehen der Portio. Vor Täuschungen muss man sich hüten. Manchmal findet man in Narkose die früher getasteten straffen Ligamente nicht mehr. Es dürfte sich seiner Ansicht nach um einen Krampfzustand der Retraktoren gehandelt haben. Bei Infantilismus sind die Bänder oft abnorm straff und kurz, aber ohne Entzündung. Wichtig ist es, bei der Retropositio colli fixata und bei der spitzwinkligen Anteflexion der Sterilen darauf zu achten, weil in den beiden Fällen anderweitige kurative Massnahmen (Anteflexion, intrauterine Behandlung usw.) gar keinen Erfolg haben, nur die Behandlung der Parametritis posterior.

Ätiologisch kommen in Betracht schleichende Infektionen von den Genitalien ausgehend (leichte Endometritis im Wochenbett, nach Abortus besonders, bei der Menstruation, bei unsauberer Lokaltherapie erworben); ferner Entzündungen, die vom Darm ausgehen; diskutabel erscheinen dem Autor mechanische Momente (Berufsschädigungen z. B.), wichtiger Masturbation, Coitus nimius und interruptus.

Symptome sind: Dysmenorrhoe, Sterilität; Kreuz- und Rückenschmerzen, Darmbeschwerden, Tenesmus, Obstipation, Dysurie, auch ischiasartige Schmerzen, schliesslich Neurosen.

Zur Therapie: Prophylaxe, bei sekundären Erkrankungen Behandlung des Grundleidens. Als direkte Behandlung Resorptionstherapie. Am besten hat sich bewährt klinische Behandlung, Flataus Stangerotherm, Beckendiathermie, Belastung, Vibrationsmassage. — Prognose ziemlich gut; auch Spontanheilung gibt es. Doch sind Rezidive sehr häufig, und auch ganz refraktäre Fälle kommen vor. Für solche Fälle hat Fraenkel schon einmal die Durchschneidung der Stränge und Interposition von Netz empfohlen, und mit gutem Erfolg ausgeführt. Zwei Bedenken: peritonitische Adhäsionen um das Netz, und die Möglichkeit einer Strangulation durch dasselbe haben ihm selbst diesen Eingriff unsympathisch gemacht. Deshalb hat er neuerdings in einem Falle eine freie Fettlappentransplantation vorgenommen, ein Netzstück abgetrennt und in die Wundhöhle interponiert. — Im ganzen hat Fraenkel in 10 Jahren 15mal die Indikation zur

Operation gestellt, 10 mal auch tatsächlich operiert. Vier von den Frauen hatten zugleich verbackene Adnexe und intraperitoneale Verwachsungen (Operationsbefund). Dieser Fund bestärkt ihn noch darin, beim Tastbefund einer Param. post. die Laparotomie vorzuschlagen, überhaupt bei der Sterilität häufiger die Laparotomie vorzunehmen, um sich zugleich von der Beschaffenheit der Tuben zu überzeugen.

In der Diskussion hat sich niemand über die Operation selbst geäussert. Aber auch in der Einschätzung des Befundes hat sich Einheitlichkeit nicht durchgesetzt. Insbesondere denkt Asch weniger an Entzündung als an Muskelwirkung, und vor allem an Varikositäten der Venen und betont ebenso wie Schiller mehr die Masturbation, Küstner hingegen, der parametrane Prozesse viel seltener annimmt als perimetritische, an Cervixkatarrhe als ätiologisches Moment.

Pulvermacher (12) bespricht die vom Darm ausgehende chronische Parametritis. Fleiners Ölklystiere haben in diesen Fällen entschieden Erleichterung gebracht. Ihren Nachteil, das Nachträufeln von Öl, suchten Lipowskis Paraffininstillationen ins Rektum zu umgehen, bei welchen das ganze Paraffin mit dem Stuhl entleert wird. Pulvermacher hat nun versucht, mit dem Paraffin Jod zur Anwendung zu bringen, wie dies Köbner bei chronischer Prostatitis getan hat. Wahrscheinlich werden dabei unter seröser Durchtränkung der Gewebe früher gegeneinander fixierte Teile beweglich. 50 Fälle, so behandelt, ergaben recht befriedigende Resultate. Schwierig ist es nur, die Mischung flüssig zu erhalten, bis sie instilliert ist. Er nimmt 15 g Paraffin vom Schmelzpunkt 78°, 90 g Paraffinum liquidum (Verhältnis 1 : 6). Bei Temperatur von 40—45° (Finger eintauchen) werden 10—15 Tropfen Jodtinktur zugesetzt. Spritze und Darmrohr werden ebenfalls erwärmt. Gewöhnlich bleibt die Mischung, die im Darm bald salbenartige Konsistenz annimmt, 4—6 Stunden liegen, worauf dann der Stuhl erfolgt. Etwas Geduld gehört wohl zur Behandlung, doch ist Pulvermacher mit den Erfolgen sehr zufrieden.

Der von Guleke und Schickele (3a) beschriebene Fall von Adenomyositis des Beckenbauchfells ist in mehrfacher Hinsicht interessant. Er zeigt nicht nur, dass die Beschwerden dabei sehr hochgradig sein können; er zeigt auch, dass die Abtragung der Adnexe — welche ja wohl der Ausgangspunkt des Tumors sein dürften — die Beschwerden nicht beseitigt, ja nicht einmal ein selbständiges Wachsen des Tumors hindert. Ausserdem scheint er darauf hinzuweisen, dass man die bekannten Gefahren einer eingreifenden Radikaloperation, die auch dieser Fall zur Genüge illustriert, vielleicht in Zukunft überhaupt durch die Röntgentherapie, welche Ausschaltung der Eierstockstätigkeit bezweckt, umgehen kann. Es ist wahrscheinlich, dass auch in anderen Fällen die Menopause das Wachsen solcher Adenomyome einschränkt oder aufhebt. Bestätigt sich das, so dürfte die Radiotherapie die Methode der Wahl werden und die Operation ganz verdrängen.

Aus Anlass eines selbstbeobachteten eigenartigen Falles von partieller diffuser Gefässektasie, einer Art Aneurysma cylindricum der Art. uterina hat Küstner (9) die Literatur über Aneurysma der Art. uterina durchgesehen. Von den 8 Fällen, die H. W. Lawson 1912 zusammengestellt hat (Amer. Journ. of Obst. Nov.), sind die meisten sog. falsche Aneurysmen. Als wahre aneurysmatische Gefässerweiterungen sind nur die Fälle von Reymond (1908; Laparotomie, Resektion) und Mars (1891), den Küstner ausführlich wiedergibt (nach systematischer manueller Kompression angeblich beschwerdefrei geworden; nicht zu Ende beobachtet) anzuführen. Ausserdem ein Fall von Aneurysma der Art. ovar. (Whitmarsh 1867) und ein Aneurysma der Plazentarstelle, das Küstner selbst 1890 beschrieben hat (Sektionsbefund). Im vorliegenden Falle handelt es sich um diffuse Erweiterung von mehreren Gefässzweigen, die alle in derbes,

narbiges Bindegewebe eingelagert sind. Zur Therapie macht Küstner den Vorschlag, in künftigen Fällen sich nicht mit der Unterbindung der Hypogastrica und anderer Gefässe aufzuhalten. Exzision ist die einzige Methode, von welcher Erfolg zu erwarten ist. Um nicht von schwer zu beherrschenden Blutungen überrascht zu werden, empfiehlt es sich, den Uterus mitzuexstirpieren, wodurch der Eingriff übersichtlicher wird.

Zimmermann (18) hat in einem Falle von schwerer, offenbar appendizitischer Beckeneiterung, die mit dem Dickdarm kommunizierte, als Einleitung der Therapie eine Darmfistel am Colon descendens angelegt, und erst einige Zeit danach die Beckeneiterung operativ angegangen. Der Erfolg ist glänzend.

Retroperitoneale Lipome sind von Hollaender (5), Jung (6) und Köhler (8) beschrieben worden; zwei Fibrolipome, ein Lipofibrosarkom. Alle drei Autoren äussern sich über die Prognose recht skeptisch. Auch betonen sie die grosse Operationsmortalität (25—38%), obwohl alle drei Fälle glatt geheilt sind. Überhaupt ist der Standpunkt in jeder Hinsicht ein sehr einheitlicher, wobei besonders bemerkenswert erscheint, dass auch der reine Lipomcharakter (58 von 108 bzw. 112 Fällen) noch keine gute Prognose zu stellen erlaubt. Selbst die Aussichten einer nachträglichen Röntgenbestrahlung werden von Köhler ungünstig beurteilt. — Bemerkenswert erscheinen Hollaenders Bemerkungen über medizinisch-technische Verwendung des aus Lipomen zu gewinnenden, steril aufbewahrten Menschenfettes.

X.

Krankheiten der Harnorgane beim Weibe.

Referent: Prof. Dr. Stumpf.

a) Allgemeines.

1. *Adler, Quantitative Eiweissbestimmung im Harn. Kriegsärztl. Demonstrationsabend der Reservespitäler bei Sternthal in Pettau vom 3. VI. 1916. Ref. Zeitschr. f. Urologie. p. 11 u. 159.
2. Bäck, Th., Ersatz von Essigsäure bei chemischen Untersuchungen. Wien. med. Wochenschr. Bd. 30. p. 465. (Empfiehlt statt der Essigsäure- die Ferrozyankaliumprobe nach Ansäurung mit $n/_{10}$-Salzsäure oder $n/_{10}$-Schwefelsäure für den Eiweissnachweis.)
3. *Boas, J., Blutnachweis in Mageninhalt, Fäzes und Urin. Biochem. Zeitschr. Bd. 79. p. 105. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 38. p. 610.
4. Dannreuther, Wert sicherer Diagnosen urologischer Störungen bei gynäkologischen Erkrankungen. Med. Record. New York. Nr. 1.
5. Detre, L., Die Anwendung der Tuschmethode in der Mikroskopie der Urinsedimente. Orvosi Hetilap. Nr. 40.

5a. Finger, Jadassohn, Ehrmann und Gross, Handbuch der Geschlechtskrankheiten. Bd. 3. 2. Teil. Wien und Leipzig 1916. A. Hölder. (Der Band enthält die Schilderung der Syphilis der Nieren, der Harnleiter und der Blase von Winternitz.)

6. Hesse, E., Zum Eiweissnachweis im Urin. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 574. (Überschichtung mit Salpetersäure im Kapillarrohr.)

7. Hewat, Examination of the urine and other clinical side-room. New York, Hocher.
8. Lassar-Cohn, Praxis der Harnanalyse für Mediziner, Apotheker und Chemiker. Leipzig, L. Voss. 5. Aufl.
9. *Lenz, F., Die einfachste und bequemste Methode zum Nachweis von Eiweiss im Harn. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1267.
10. Lipp, H., Zu den Bemerkungen von Deiters und Blum (s. 10). Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 574. (Überschichtung in einem Präzipitationsröhrchen.)
11. *Posner, C., Zusatz zur Mitteilung von K. Weber (18). Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 1180.
12. *Potjan und Steffenhagen, Eiweissnachweis mit Chlorkalklösung und Salzsäure. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 530.
13. Praetorius, G., Zu den Bemerkungen von Deiters und Blum in Nr. 50 u. 52 der Münch. med. Wochenschr. 1916. Münch. med. Wochenschrift. Bd. 64. p. 574. (Verwendung einer Pipette zur Überschichtung.)
14. Rosenfeld, Zur Hellerschen Überschichtungsprobe. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur Breslau, med. Sektion, Sitzung vom 3. XI. 1916. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 44. (Zur Ersparung von Salpetersäure sollen am Boden konkav eingedrückte Proberöhrchen verwendet werden; zur Verdeutlichung des auftretenden Eiweissringes kann die Aussenwand durch Russ geschwärzt werden.)
15. *Sachs, F., Beitrag zum Eiweissnachweis im Harn für die Praxis. Med. Ges. Berlin, Sitzg. v. 31. I. Med. Klinik. Bd. 13. p. 228.
16. Salomon, Taschenbuch mit Anleitung für die klinisch-chemischen und bakteriologischen Untersuchungen von Harn, Auswurf, Mageninhalt, Erbrochenem, Darmentleerungen und Blut. Weimar, Panse. (Kurze, leicht verständliche Darstellung der üblichen Untersuchungsmethoden.)
17. Voelcker und Wossidlo, Urologische Operationslehre. 1. Abtlg. Leipzig, Thieme. (Gross angelegtes Sammelwerk; die vorliegende 1. Abtlg. enthält von hier interessierenden Abschnitten die Asepsis, Antisepsis und Narkose einschliesslich der lokalen Anästhesie — von F. Colmers, ferner die Einführung von Instrumenten — Sonden, Katheter, Verweilkatheter usw. — bearbeitet von Kielleuthner, endlich die Steinzertrümmerung, die intravesikale Operation der Blasentumoren, das intravesikale Curettement und die intravesikalen Operationen zur Extraktion von Fremdkörpern.)
18. *Weber, R., Über Untersuchung von Harnsedimenten mittels des Tusche-Verfahrens. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 1180.
19. Weiser, Sedimentierzylinder. Ges. f. Natur- und Heilkunde, Sitzung vom 10. III. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1051. (Meterlanges, 6 cm weites Glasrohr, unten mit Spitze und Ausflusshahn, in dem 1 Liter Harn sedimentiert werden kann.)
20. Weiss, R., Über die Bestimmung der Azidität im Harn. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 709. (Einfacher graduierter Zylinder zur Titration; als Indikator dient Phenolphthalein.)

Adler (1) bestimmte für die Esbachsche Methode Fehlgrenzen von bis zu 3‰.

Sachs (15) erklärt die gewöhnliche Kochprobe mit Säurezusatz für unzuverlässig, besonders bei schwach saurem, alkalischem oder dünnem Harn. Er empfiehlt sorgfältiges Einstellen einer geeigneten Azidität und bei dünnem Harn den Zusatz einiger Tropfen konzentrierter NaCl-Lösung, und dann erst die Kochprobe anzustellen. Vor kritikloser Anwendung der Sulfosalizylsäure ist zu warnen. In der Aussprache empfiehlt Fürbringer den Zusatz von einem Volumdrittel gesättigter NaCl-Lösung zu 10 ccm Harn und dann nach weiterem Zusatz von 5 Tropfen verdünnter Essigsäure zu kochen. Rothschild tritt für die Sulfosalizyl-Probe ein.

Lenz (9) empfiehlt zum raschen Eiweissnachweis im Harn die Sulfosalizylsäure (20%ige Lösung) als einfachste, weder Kochen noch einen weiteren Zusatz erfordernde Methode, und erklärt sie allen übrigen Prüfungsmethoden für mindestens gleichwertig ist.

Potjan und Steffenhagen (12) empfehlen, zum Eiweissnachweis eine 5%ige Chlorkalklösung der gleichen Menge Harn zuzufügen und zur Lösung der mitausgefallenen alkalischen Erden 2 Tropfen reiner Salzsäure zuzusetzen.

Boas (3) gibt eine neue Methode der Guajakonsäurereaktion zum Blutnachweis im Harn an, durch die die Empfindlichkeit auf 1 : 100 000 bei Ionenprobe gesteigert wird.

Weber (18) empfiehlt neuerdings das Tuscheverfahren zur deutlicheren Sichtbarmachung von Formbestandteilen im Harnsediment. Posner (11) erklärt dagegen, dass die Dunkelfeldbeleuchtung die Einzelheiten viel schärfer zeigt.

---

b) Harnröhre.

1. *Antoni, Ein Beitrag zur Vakzine-Behandlung der Gonorrhoe. Dermat. Wochenschr. Bd. 65. Nr. 45.
2. *Asch, Die Behandlung der Gonokokken-Infektion des Weibes im Kriege. Gyn. Ges. Breslau, Sitzung vom 7. XI. 1916. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 316 und Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 109 u. 190.
3. Bender, Über die Degenerationsformen der Gonokokken und Einlagerungen der Epithelien des gonorrhoischen Eiters. Dermat. Wochenschr. Bd. 23. Nr. 10.
4. *Bizard, L., und P. Blum, Die chronische blenorrhagische Urethritis beim Weibe. Presse méd. Nr. 5. Ref. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 703.
5. Blitstein, Der Tripper und seine Behandlung durch den neuen Apparat Sanabo. Arch. f. physik.-diätet. Ther. in d. ärztl. Praxis. Nr. 6.
6. *Börner, R., und Schmidt, H. E., Technik und Erfolge der Diathermie bei der männlichen Gonorrhoe und ihren Komplikationen. Strahlentherapie. Bd. 7. H. 1.
7. *Bruck, C., Über die Bedeutung provokatorischer Arthigon-Injektionen für die Kontrolluntersuchungen bei der Demobilisierung. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1089.
8. du Bois, Peut-on certifier l'absence de la blennorrhagie chez la femme ou sa guérison absolue? Journ. de méd. de Paris 1916. Nr. 10.
9. *Bucura, C., Aktuelles über die weibliche Gonorrhoe. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 743.
10. Cappelli, Über die Heilwirkung und den diagnostischen Wert der Vakzine-Injektionen bei der Blennorrhoe. Giorn. ital. delle mal. vener. e d. pelle. Bd. 57. Nr. 1.
11. — Über eine neue Methode der Vakzine-Behandlung blennorrhagischer Infektionen. Giorn. ital. della mal. vener. e d. pelle. Februar.
12. *Chevalier, P., Behandlung der männlichen Gonorrhoe. Presse méd. Nr. 45.
13. *Deissner, U., Der Wert des Ammonpersulfats und Cholevals für die Behandlung der akuten Gonorrhoe. Dermat. Wochenschr. Bd. 63. Nr. 48.
14. Dommer, F., Beiträge zur abortiven Behandlung der männlichen Gonorrhoe. Folia urologica. Bd. 9. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 687. S. Jahresber. Bd. 30. p. 91.
15. *Dreuw, Ein neues System der Gonorrhoe-Behandlung. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 11. p. 54.
16. *— Antiseptische Dauerspülungen. Ther. d. Gegenw. 1916. November.
17. *Duncker, F., Die kombinierte Behandlung der Gonorrhoe mit Heissbädern und verdünnter Dakin-Lösung. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 821.
18. Fehling, Die Gonorrhoe der Frauen im Kriege. Strassburger med. Zeitung. Nr. 7.
19. Forbat, A., Eine innere Gonokokken-Vakzine. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 26.
20. *Friboes, W., Weitere Erfahrungen bei Cholevalbehandlung der männlichen und weiblichen Gonorrhoe. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 441.
21. *Gauss, C. J., Zur Kritik der Gonorrhoe-Heilung. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1228.
22. *— Eine neue Behandlungsmethode der weiblichen Gonorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 1017.
23. *Glück, A., Epithelzelle und Gonococcus. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 71.
24. *Götze, Die Bewertung der Gonargintherapie und -diagnostik. Münch. med. Wochenschrift. Bd. 64. p. 162.
25. *Habermann, Über das neue Antigonorrhoikum Choleval. Niederrhein. Ges. f. Natur- u. Heilkunde Bonn, Sitzung vom 14. V. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 922.

26. *Hecht, Abortiv-Behandlung der Gonorrhoe. Ärztl. Verein Prag, Sitzung vom 15. XII. 1916. Med. Klinik. Bd. 13. p. 226.
27. *— Zur Fieberbehandlung der Gonorrhoe. Dermat. Wochenschr. Bd. 65. Nr. 36.
28. *Herrmann, E., Fall von Incontinentia urinae infolge Coitus per urethram. Militärärztlicher Referierabend Belgrad vom 11. XI. 1916. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 706.
29. *— Melanosarcoma urethrae. Militärärztl. Referierabend Belgrad vom 11. XI. 1916. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 706.
30. *Heusner, H. L., Behandlung der Gonorrhoe und ihrer Nebenerkrankungen mit Wärme. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 332.
31. Huber-Pestalozzi, Gonorrhoe-Behandlung in der Etappen-Sanitätsanstalt Solothurn. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 19.
32. *Huhn, K., Der Einfluss von fieberhaften Erkrankungen und von Milchinjektionen auf Trachom und Gonorrhoe. Ärztl. Zusammenkünfte in Zagreb, Sitzung vom 20. XII. 1916. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 983.
33. *Jones, R., Die Gonorrhoe bei Armen. New York Med. Journ. 28. Juli. Ref. Med. Klinik. Bd. 13. p. 1100.
34. Jung, Therapie der weiblichen Gonorrhoe. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 39. (Beschränkt sich grösstenteils auf die Cervixgonorrhoe.)
35. *Kall, K., Die Choleval-Behandlung der Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1266.
36. Kaufmann, Chronic gonorrhea in the male. New York Med. Journ. 1916. 4. November.
37. *Klingmüller, Über Behandlung von Entzündungen und Eiterungen durch Terpentin-Einspritzungen. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. Nr. 41.
38. *Koller, H., Die Silberiontophorese (JPH) in der Therapie der Gonorrhoe. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 44.
39. *Krausz, J., Zur Milchbehandlung der Gonorrhoe. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 619.
40. *Lake, G. B., Gonorrhea treated with succinimide of mercury administered intramusculary. Med. Record. New York 1915, 17. April. Ref. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 11. p. 69.
41. Levin, E., Die Abortiv-Behandlung des Trippers. Dermat. Wochenschr. Bd. 65. Nr. 39 ff. (Kritisches Referat.)
42. *Lewinski, J., Beitrag zur Behandlung der Gonorrhoe mit Choleval. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 503.
43. *— Zur Kritik der Gonorrhoe-Heilung. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1490.
44. *Lüth, W., Die Therapie der Gonorrhoe mit Hegonon. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1426.
45. *Mélamet, M. S., Allgemeinbehandlung der Gonorrhoe. Presse méd. Nr. 58.
46. *Menzer, A., Über Gonorrhoe-Heilung. Müchn. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1489.
47. *Meyer, F. M., Die Behandlung der männlichen Gonorrhoe mit Choleval. Med. Klinik. Bd. 13. p. 72.
48. *Müller, A., Urethrocele. Med. Ges. Basel, Sitzung vom 15. III. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 736.
49. Mucha, V., und Hofmann, H., Über Vakzine-Behandlung der Gonorrhoe bei Frauen. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 1349. (Zunächst bei Gonorrhoe der Cervix uteri untersucht und hierbei 35—40% Heilungen beobachtet.)
50. Nicolson, Harnröhrenkarunkel, eine Cystitis vortäuschend. The Urol. and Cutan. Rev. 1916. Oktober.
51. *Ölze, F. W., Über die physikalisch-chemischen Grundlagen der Therapie der Gonorrhoe; die Wirkung kolloidaler Metalle auf Gonokokken-Kulturen. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. 1916. Nr. 18,
52. Planner, Zur Vakzine-Behandlung akuter Gonorrhoen. Ärzteverein Steiermark, Sitzung vom 5. V. 1916. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 1053. S. Jahresbericht Bd. 30. p. 93.
53. *Pundt, H., Über Choleval. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 11. p. 49.
54. *Reuss, W., Beitrag zum Studium der jodophilen Substanz in den Leukozyten des gonorrhoischen Eiters. Arch. f. Dermat. u. Syphilis. Bd. 123. H. 5.
55. *Ries, Zibosal, ein neues Antigonorrhoikum. Deutsche med. Presse. Nr. 3.

56. Risselada, A. M., Fieberbehandlung bei Gonorrhoe. Zeitschr. f. phys.-diät. Ther. Bd. 21. H. 3. (2 Misserfolge bei Kindern.)
57. Rosenbach, F., Tuberkulose der weiblichen Harnröhre und Harnblase und ihre chirurgische Bedeutung. Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. 27. H. 2. S. Jahresbericht. Bd. 30. p. 93.
58. *Rost, Die Heizsondenbeleuchtung der chronischen Gonorrhoe und der Strikturen der Harnröhre, zugleich eine neue Provokationsmethode. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1345.
59. *Roth, J., Bemerkungen zur Behandlung der Gonorrhoe beim Manne. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 48.
60. *Schäfer, J., Erfahrungen aus der Praxis mit Zibosal, einem neuen Antigonorrhoikum. Deutsche med. Presse. Nr. 3. und Ther. Monatsh. Nr. 9.
61. *Schindler, K., Choleval und Argaldon bei der akuten Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 177.
62. *Stühmer, A., Zur Indikation der Choleval-Behandlung. Med. Klinik. Bd. 13. p. 1068.
63. *Stümpke, G., Über die Beziehungen zwischen Harnröhren-Wucherungen und Gonorrhoe beim Weibe. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 1194.
64. Traitement de l'uréthrite chronique blennorrhagique. Annales de gyn. et d'obst. Januar/Februar. p. 435. (Kurzer Übersichtsartikel: lokale Behandlung der Harnröhre mit Massage, Spülungen und Auswischung, wobei die Anwendung von Stiften verworfen wird; innere Behandlung ist unnötig. Periurethritis ist mit Kauterisation oder Injektionen in die Skeneschen Drüsen zu behandeln. Bei abgekapselten Abszessen Inzision, bei Polypen und Granulationen auf der evertierten Schleimhaut Kauterisation.)
65. *Walter, F., Prognose und Therapie der weiblichen Gonorrhoe. Przegl. lek. Nr. 15 ff. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 795.
66. *Neiss, A., Über eine kombinierte Proteinkörper-Vakzinetherapie bei gonorrhoischen Komplikationen. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 654.
67. Wintsch, A propos de la blennorrhagie masculine. Revue méd. de la Suisse rom. März.
68. Wolff, Thermische Behandlung der akuten und chronischen Gonorrhoe. Dermat. Wochenschr. Nr. 29.
69. — A., und Mulzer, P., Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Stuttgart, F. Enke.
70. *v. Zeissl, M., Zur Behandlung des Trippers und der Syphilis. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 1931.

Gestalt- und Funktionsfehler.

Herrmann (28) beobachtete Erweiterung der Urethra bis zu Fingerweite und Einführbarkeit eines mittleren Scheidenspekulums durch dauernd vom Manne absichtlich per urethram ausgeführte Kohabitation. Es handelt sich dabei um Zerreissung des Sphincter internus.

Müller (48) beschreibt eine ein kirschgrosses und mehrere kleinere Phosphat-Konkremente enthaltende Urethrocele als Folge einer Geburtsverletzung bei einer 38jährigen Frau. Exzision und Colporrhaphia anterior.

Gonorrhoe.

Glück (20) konnte mit Hilfe der Altmannschen Färbung für Zell-Granula im Plasma der Plattenepithelien gonorrhoischer Sekrete, besonders im Urethralsekret, konstant zweierlei Einlagerungen nachweisen, nämlich kleinste, kokkenartige, wohl charakterisierte Gebilde, die für intraepitheliale Initialformen der Gonokokken erklärt werden. Die gleichzeitig konstant vorhandenen grösseren Epitheleinlagerungen, die auch mit den üblichen Färbemethoden darstellbar sind, werden dagegen als intraepitheliale Degenerationsformen aufgefasst.

Reuss (54) bespricht die Bedeutung der jodophilen Substanz in den Leukozyten des gonorrhoischen Eiters und deren Abnahme mit dem Abklingen der

akuten Entzündungserscheinungen und schreibt unter den antigonorrhoischen Mitteln vor allem den Silbersalzen einen wesentlichen Einfluss auf die Abnahme der Jodophilie zu. Ein Verschwinden der Jodophilie deutet neben dem Verschwinden der Gonokokken auf den Eintritt der Heilung.

Asch (2) verlangt, dass gonorrhoische Männer und Frauen auf längere Zeit voneinander zu trennen und getrennt zu behandeln sind, wozu die gegenwärtigen Kriegsverhältnisse gute Gelegenheit geben. Bei der weiblichen Gonorrhoe müssen Urethra und Uterus gleichzeitig in Behandlung genommen werden. Die Annahme einer Selbstheilung der weiblichen Gonorrhoe ist besonders bezüglich der Uterus-Schleimhaut irrig und gefährlich. Vor allem ist exakte Diagnose wichtig, besonders vorsichtiges Abschaben der Schleimhaut mit stumpfem Löffel (bei der Urethra nicht zu bald nach der Miktion), evtl. Kulturverfahren und Provokation, ferner Verbot der Kohabitation. Die Harnröhrenbehandlung (Stäbcheneinführung, Ausspritzung) kann der Kranken selbst überlassen werden. Vulva und Vagina sind öfters zu desinfizieren, Krypten, paraurethrale Gänge und Ausführungsgänge der Bartholinschen Drüsen sind sorgfältig zu behandeln. Die weiteren Vorschläge betreffen die Behandlung der Scheide, des Uterus und der Adnexe sowie des infizierten Rektums.

In der Aussprache empfiehlt Silberberg die Behandlung mit Diathermie-Elektroden, Schäffer empfiehlt für hartnäckige Fälle intravenöse Anwendung von Arthigon, Kusnitzki die Novinjectol-Salbe, Platau die Protargolsalben-Behandlung. L. Fränkel betont die häufige Unmöglichkeit, die Entseuchung des Mannes sicher zu konstatieren, und macht auf die Notwendigkeit, die Ausseninfektion durch Irrigatoren, Wäsche usw. zu beseitigen, aufmerksam. Harttung, Schäffer und Chotzen besprechen die Frage von der Gesunderklärung der gonorrhoisch erkrankten Männer, deren Schwierigkeiten besonders noch von Küstner hervorgehoben werden.

Bucura (9) macht darauf aufmerksam, dass nicht jede Urethritis oder Cystitis nach Defloration gonorrhoischer Natur ist, sondern auch auf anderweitiger Infektion beruhen kann. Die weibliche Gonorrhoe bleibt oft lange ungeheilt oder es handelt sich nur um Scheinheilung. Zur Diagnose ist eine sorgfältige erschöpfende Sekretuntersuchung notwendig, und zwar soll das noch der Schleimhaut anhaftende Sekret abgestreift werden. Zur Entnahme aus der Urethra soll zuerst uriniert und die Urethra von der Scheide aus ausgepresst werden, dann wird nach Reinigung der Urethralmündung mittels eines kleinen stumpfen Platinspatels oder einer gerifften Knopfsonde, die bis zur Mitte der Harnröhre einzuführen ist, Sekret von der Schleimhaut ausgestreift werden. In zweifelhaften Fällen sind Kulturen anzulegen. Die Gonokokken sind in allen ihren Schlupfwinkeln — in der Urethra, besonders auch in den paraurethralen Gängen — aufzusuchen.

Zur Behandlung der Urethritis wird die Neissersche Tripperspritze mit Metall- oder Hartgummi-Olive empfohlen und die Lokalbehandlung mit einem kräftigen Harn-Desinfiziens unterstützt. Die paraurethralen Gänge sind mit feinen, watteumwickelten Stäbchen zu reinigen, zugleich ist natürlich auch Scheide, Cervix und Uterus zu behandeln. Als Medikament sind vor allem Silbersalze, besonders 1—5$^0/_0$ige wässerige Kollargollösung, ferner das Methylenblau zu empfehlen. Von Wichtigkeit ist ferner das Vehikel des Sedimentes, die sich mit dem Sekret vermischen muss, um tief ins Gewebe eindringen zu können; Fettvehikel sind daher zu vermeiden und wässerige Lösungen zu bevorzugen. Die Vakzine-Behandlung scheint bei offener Schleimhaut-Gonorrhoe unwirksam zu sein. Die Behandlung ist bis zur tatsächlichen Infektionsfreiheit fortzusetzen.

Bizard und Blum (4) erklären die chronische blennorrhoische Urethritis auch beim Weibe entgegen der gewöhnlichen Annahme für häufig, besonders bei jungen Mädchen und Nulliparen. Die objektiven Symptome fehlen und sind

sehr gering und bestehen häufig nur in einem beim Urinieren sich entleerenden Morgentropfen, der ausgedrückt werden kann und eine Menge Gonokokken enthält. Der Verlauf ist langsam und torpid. Es werden drei Formen unterschieden: Urethritis des Kanals, des Meatus und der Drüsen. Sie ist selten primär, häufig sekundär nach abgeheilter Vulvovaginitis, selten nach kindlicher Vulvovaginitis . Die Behandlung besteht in digitaler Massage von der Scheide aus, in Spülung mit oder ohne Kanüle (Kaliumpermanganat 0,25‰ oder Hg. oxycyanatum 0,1‰) und Auspinselung mit reinem Ichthyol oder Gomenolöl, innerlich nur in Trinkdiurese oder leichten diuretischen Mitteln. Polypen und Schleimhautverdickungen sind zu kauterisieren, Zysten und Abszesse chirurgisch zu behandeln. Rezidive sind häufig, daher längere Kontrolle notwendig.

Walter (65) hebt die Wichtigkeit der frühzeitigen Lokalbehandlung der Gonorrhoe hervor und empfiehlt für die Silbersalze statt der wässerigen Lösung ölige oder halbflüssige gallertartige Lösungsmittel, weil diese überall in die Falten und Krypten der Schleimhaut eindringen und ein längeres Verweilen der bakteriziden Substanzen an den erkrankten Stellen ermöglicht. Besonders wird die Almqvistsche Kombination empfohlen.

Menzer (46) bezeichnet als Ziel der Gonorrhoe-Behandlung nicht das möglichst rasche Verschwinden der Gonokokken aus den Sekreten, sondern vielmehr deren restlose Ausstossung durch konsequente Erregung aktiver Hyperämien, wie sie durch heisse Sitzbäder, heisse Spülungen, Diathermie und zweimal wöchentlich angewandte Gonokokkenvakzine-Injektionen in Dosen von 10 bis 20 Millionen erreicht wird. Möglichst überall ist Anstaltsbehandlung durchzuführen. Soweit nicht schwere Adnexerkrankungen entstanden sind, ist fast stets in etwa 8—10 Wochen die weibliche Gonorrhoe völlig zu heilen. Eine solche ist anzunehmen, wenn die Urethra und ihre Anhänge, die Vagina und die Cervix, schon klinisch vollkommen unverdächtig sind und im Abstrich der Harnröhrenschleimhaut nur platte Zellen ohne Eiterkörperchen enthalten sind und der glasige Cervixschleim so gut wie frei von Eiterkörperchen ist. Der blosse noch wiederholt negative Gonokokkenbefund der Sekrete berechtigt niemals mit absoluter Sicherheit, eine Heilung anzunehmen und den Ehekonsens zu erteilen.

Stümpke (63) fand, dass durch Harnröhren-Wucherungen — sowohl bei spitzen Kondylomen als bei fibromatösen oder angiomatösen Polypen — der gonorrhoische Prozess in der Harnröhre unterhalten wird, weil die Gonokokken hinter und in den Schlupfwinkeln den therapeutischen Massnahmen weniger zugänglich sind und weil die Sekretion der Harnröhre durch den dauernden Reizzustand länger unterhalten wird. Diese Harnröhren-Wucherungen sind daher frühestens zu entfernen.

Antoni (1) fordert zu weiteren Untersuchungen über Vakzinebehandlung der Gonorrhoe und zur weiteren Anwendung auf.

Weiss (66) sieht in den intramuskulären Milchinjektionen und der dadurch bewirkten Leukozytose in Verbindung mit der Vakzinetherapie einen durch Summierung der Phagozytose und der Antikörperbildung bewirkten Vorgang, der die Gonorrhoe zur Heilung zu bringen imstande ist.

Bruck (7) empfiehlt die Arthigon-Injektion dringend zur Heilungskontrolle nach gonorrhoischer Erkrankung.

Dreuw (15, 16) konstruierte zur Behandlung der Gonorrhoe mit Janetschen Spülungen einen Apparat, der mittels Zuflusses von heissem und kaltem Wasser eine genau temperierte Mischung ermöglicht, die unmittelbar aus dem Mischgefäss in die Harnröhre injiziert werden kann. Zu gleicher Zeit kann eine Vibrationsmassage, sowie die Anwendung des faradischen und galvanischen Stromes damit verbunden werden. Die Behandlung eignet sich besonders für

Behandlung der weiblichen Urethritis, weil sie das Einfliessen der Spülflüssigkeit in die Blase zu verhindern geeignet ist und Dauerspülungen ermöglicht.

Hecht (26) empfiehlt bei frischer Gonorrhoe, besonders bei extrazellulärer Lagerung, der Gonokokken die Schleimhaut mit Novokain (2%) zu anästhesieren und dann zweimal täglich eine Silberlösung einzuspritzen, die 15—20 Minuten gehalten werden soll.

Jones (33) empfiehlt für die Armenpraxis Spülungen mit warmem Wasser, mehrmals täglich, vor jeder Injektion von Protargollösung (mit 0,3% beginnend, bis 1% steigend) oder von Zinksulfat; daneben innerlich reichlich Wasser mit doppelkohlensaurem Natron.

Koller (38) bringt die Behandlung der Harnröhren-Gonorrhoe mit Silber-Iontophorese in Vorschlag, indem er ganz schwache Lösungen von Kaliumsilberzyanid in die Harnröhre einführt und das Ansatzstück der Spritze als Anode wirken lässt.

Roth (59) verlangt zur Behandlung der Gonorrhoe die Vorbedingung einer genauen topischen Diagnose und hat bei frischem diffusem Katarrh das Albargin (0,5—1‰) in grossen, warmen Spülungen als bestes Mittel gefunden.

Ölze (51) fand bei Tierversuchen von den Metallkolloiden die Quecksilber- und Silberverbindung von hervorragender Wirkung, weniger die Verbindungen anderer Metalle. Der kolloide Zustand hat keine Bedeutung für die Wirksamkeit, dagegen ist er von Wichtigkeit für den Transport unlöslicher Elemente und Verbindungen.

Mélamet (45) empfiehlt zur Gonorrhoe-Behandlung tägliche intramuskuläre Injektionen von Kali hypermanganicum (1—2—2,6 mg), steigend bis zu 5 cm oder von kolloidem Mangan. Die Heilung trat ohne Lokalbehandlung nach 25 bis 20 Injektionen ein.

Chevalier (12) empfiehlt Lokalbehandlung am besten mit Silberverbindungen, kombiniert mit innerer Darreichung von Balsamicis.

Schäfer (60) fand das Zibosal (Doppelverbindung von Salizyl- und Borsäure mit Zink) als sekretionsverminderndes und kräftig bakterizides Antigonorrhoikum, das auch die subjektiven Beschwerden rasch beseitigt. Wegen seiner Reizlosigkeit kann es auch bei akuten Fällen angewendet werden. Es wird in ¼ bis zu 1% steigender Lösung zu 10 ccm, und zwar in einer Sitzung zu 2—3 Spritzen nacheinander täglich 2—3 mal angewendet und 2, später bis zu 5 Minuten lang in der Harnröhre belassen oder auch in Form von Janetschen Spülungen in 2‰iger Lösung verwendet.

Ries (55) bestätigt diese Angaben und empfiehlt 2‰ige Lösung; besonders wird die rasche Klärung des Harns und das Verschwinden der Filamente hervorgehoben.

Gauss (21) bemängelt die von Lewinski (43) vorgenommene Heilung der Gonorrhoe nach Choleval-Behandlung und fordert vor der Erklärung einer vollständigen Heilung eine Provokation, und zwar mit kombinierter Methode, weil auch die Verlässigkeit der Vakzineprovokation allein, wie Reiter annimmt, nicht überschätzt werden darf.

Lüth (44) empfiehlt zur Gonorrhoe-Behandlung die Einspritzung von Hegonon in 3%iger Lösung.

Lake (40) fand bei der Behandlung von 20 Fällen von Urethral-Gonorrhoe nach Behandlung mit intramuskulären Injektionen mit Hydrargyrum succinimidatum, dass die Gonokokken in 13 Fällen in weniger als einer Woche verschwanden. In einigen Fällen traten nach der Injektion mit dem Verschwinden der Gonokokken ovale Körper verschiedener Grösse auf, die nicht zu deuten waren. Die erstmalige Dosis beträgt 0,065 in 1—1,5 g heissem Wasser gelöst; eine zweite kleinere Dosis kann nach 3—6 Tagen folgen.

Friboes (20) empfiehlt aufs neue das Choleval bei weiblicher Schleimhaut-Gonorrhoe; Urethralgonorrhoen heilten zu 86,6$^0/_0$ in 3—5 Wochen, Zervikalgonorrhoen zu 93$^0/_0$ in 3—7 Wochen, Urethral- und Zervikalgonorrhoen zu 83$^0/_0$ in $3^1/_2$—10 Wochen. Das Verfahren bestand in täglich 3maliger Injektion von 2$^0/_0$ Choleval und täglich einmaliger Einlegung eines Tampons mit der gleichen Lösung in die Scheide, die vorher mit ganz dünner Kaliumpermanganat-Lösung ausgespült worden war. Die Resultate wurden mittels Reizspülungen kontrolliert.

Habermann (25) bestätigt die schnelle Heilungswirkung des Cholevals bei männlicher und weiblicher Gonorrhoe und beobachtete Heilung in einer Anzahl von Fällen in 2—3 Wochen, jedoch mahnt er zur Vorsicht der Annahme der vollständigen Heilung bei schnellem Versiegen des Ausflusses. Bei Verwendung von 1$^0/_0$igen Lösungen und darüber werden Reizerscheinungen beobachtet.

Kall (35) erklärt das Choleval für ein wenig reizendes, aber auch nicht sehr stark bakterizides Silberpräparat, das sich vor allem zur Behandlung der frischen Gonorrhoe, sowie wegen der adstringierenden Wirkung zur Nachbehandlung der Gonorrhoe eignet. Auch bei der chronischen Gonorrhoe werden dadurch neben der Heizsonde sehr gute Resultate erzielt.

Lewinski (42) konnte mit Choleval ($^1/_4$—1$^0/_0$) in 1—3 Wochen die meisten akuten und subakuten nicht komplizierten weiblichen Gonorrhoen zur Heilung bringen. Die gleichzeitige Cervix-Gonorrhoe und der sekundäre Scheidenkatarrh ist mit Choleval-Bolus (1,5—3$^0/_0$) zu behandeln. Erkrankung der paraurethralen Gänge ist frühzeitig mittels galvanokaustischer Verätzung zu behandeln.

Meyer (47) bezeichnet das Choleval als gonokokkentötendes Mittel, das allerdings den bisher gebrauchten Silbermitteln nicht überlegen ist, da auch hier Rezidive und schwer zu behandelnde Fälle vorkommen. Es wird gut vertragen und hat bakterizide, cytolytische und adstringierende Eigenschaften.

Pundt (53) fand, dass nach Choleval-Behandlung der Gonorrhoe die Kranken durchschnittlich nach $15^1/_2$ Tagen, in einigen Fällen schon nach 3 Tagen gonokokkenfrei waren, und schliesst daraus, dass das Choleval den übrigen Antigonorrhoicis überlegen zu sein scheint. Das Mittel wurde in $^1/_2$$^0/_0$iger Lösung täglich 3mal injiziert und 10 Minuten lang in der Harnröhre belassen.

Schindler (61) unterzog bei Gonorrhoe das Protargol, das Choleval und das Argaldon einer vergleichenden Untersuchung und fand, dass bei ungünstiger Lagerung der Gonokokken alle 3 Mittel recht langsam und unsicher wirkten, dass dagegen bei günstiger oberflächlicher Ansiedelung der Gonokokken mit allen 3 Mitteln Schnellheilungen gelangen. Es kann also keines der Mittel als das beste bezeichnet werden. Das Choleval hat die Eigentümlichkeit, den Ausfluss, d. h. die Hyperleukozytose, sehr rasch zu beseitigen, jedoch ist dies ein Nachteil, weil ein gutes Antigonorrhoikum die Hyperleukozytose vielmehr anregen soll; ausserdem regt es viel zu früh die Epithelisierung der erkrankten Schleimhaut an, so dass die von den Leukozyten befreiten Gonokokken im Gewebe liegen bleiben und dadurch bei der Injektion der Einwirkung des Cholevals entzogen werden. Wegen seiner stark adstringierenden Kraft eignet sich das Choleval viel mehr zur Nachbehandlung nach Protargol oder Argaldon.

Stühmer (62) erklärt die Choleval-Behandlung nur bei ganz frischen Fällen von Gonorrhoe für empfehlenswert, bei später als am 5. Tage in Behandlung gekommenen Fällen weist die Choleval-Behandlung mehr Rückfälle auf, als die Behandlung mit Argentum proteinicum und Albargin.

v. Zeissl (70) rühmt die sekretlösende, eiterkörperzerstörende und besonders die hohe bakterizide Kraft des Cholevals, das er in $^1/_4$$^0/_0$iger Lösung beginnend, bis zu 1$^0/_0$iger steigend, zur Behandlung der Urethritis gonorrhoica dringend empfiehlt.

Deissner (13) sah nach Choleval-Behandlung besonders in frischen Erkrankungsfällen allein oder in Abwechselung mit anderen Mitteln gute Wirkungen, jedoch stellt er in Abrede, dass jede Gonorrhoe durch Choleval geheilt wurde.

Lewinski (43) verteidigt seine Resultate der Gonorrhoe-Heilung mittels Choleval-Behandlung gegen die Angriffe von Gauss (21). Er gibt den Wert der Provokation mittels Arthigon-Injektionen zu, lehnt sie aber bei Frauen ab, weil die Symptome eines akuten Pyosalpinx hervorgerufen werden können. Eine genügend lange Anstaltsbehandlung, wie sie Gauss verlangt, hält er nicht für durchführbar.

Götze (24) fand Gonargin bei akuter Schleimhaut-Gonorrhoe wirkungslos.

Börner und Schmidt (6) heben hervor, dass die akute Gonorrhoe die Diathermie zwar nicht, wie man gehofft hat, in 2—3 Sitzungen geheilt wird, aber doch die medikamentöse Behandlung sehr wirksam unterstützt und die Behandlungsdauer erheblich abgekürzt wird. Ausserdem wirkt sie besonders günstig in hartnäckigen chronischen Fällen, wo die medikamentöse Behandlung versagt, so dass bei der Kombination mit der medikamentösen Behandlung die Gonokokken in wenig Wochen, manchmal sogar in wenig Tagen verschwinden sönnen. Die Technik ist keineswegs kompliziert und Sitzungen von je 30 Minuten kind im allgemeinen genügend.

Heusner (30) verwendet zur Thermobehandlung der Gonorrhoe die strahlende Wärme mit Hilfe der sog. Sollux-Ergänzungslampe und erzielte damit rasches Aufhören der Schmerzen und Dünnerwerden des Ausflusses. Auch von Choleval beobachtete er rasches Nachlassen des Ausflusses und Verschwinden der Gonokokken; für die Scheide wurde hierbei Choleval zu 10—20% mit Bolus verwendet.

Rost (58) teilt Untersuchungen über die Behandlungsergebnisse der chronischen Harnröhrengonorrhoe — vorläufig beim Manne — mit den Heizsonden mit, die eine ausserordentliche Verwendbarkeit, die die übrigen Methoden übertrifft, versprechen.

Hecht (27) hält die Gonorrhoe-Behandlung durch Temperatursteigerung des Gesamtkörpers auf 42° für wenig aussichtsvoll in bezug auf ihre praktische Durchführbarkeit, dagegen brauchbarer die örtliche Temperatursteigerung.

Duncker (17) sah von der Kombination von Heissbädern mit Injektion von Dakin-Carrelscher Lösung (im wesentlichen einer Lösung von unterchlorigsauren Salzen) eine erhebliche Herabsetzung der Behandlungsdauer bei Schleimhaut-Gonorrhoe. Die Heissbäder wurden als Halbbäder gegeben, wobei die Temperatur ohne Schaden auf 47—48° C gesteigert werden kann; die Dakin-Lösung wird zur Hälfte mit Wasser verdünnt und auf 40—42° erwärmt injiziert.

Gauss (22) versuchte, zur Behandlung der weiblichen Urethral- und Uterusgonorrhoe die bakterizide Wirkung des Lichtes zu benutzen. Das Instrumentarium besteht aus einer Lichtsonde und aus einem Hochfrequenzhandapparat. Es konnten bis jetzt nur 8 Fälle von Urethralgonorrhoe und 3 Fälle von Uterusgonorrhoe behandelt werden, die in verhältnismässig kurzer Zeit geheilt wurden. Die Behandlungsdauer schwankte zwischen 3 und 7 Wochen. Eine endgültige Beurteilung ist bei der geringen Zahl von Beobachtungen noch nicht möglich, jedoch scheint es, dass die chronischen Formen der Urethral- und Uterusgonorrhoe sich für diese Behandlung mehr eignen, während die akuten Formen allerdings sich auch der Behandlung als gut zugänglich erwiesen, aber wegen eventueller Reizwirkungen grössere Vorsicht erheischen.

Krausz (39) konnte nur in einem Falle von Gonorrhoe durch intramuskuläre Milchinjektionen eine Besserung beobachten, die subjektiven Beschwerden dagegen in 2 Fällen.

Huhn (32) bestätigt den zweifellos häufigen therapeutischen Erfolg der Milchinjektionen bei Gonorrhoe; eine wichtige Rolle wird dabei dem Fieber zugeschrieben, jedoch hat auch das fiebererregende Agens einen sehr wichtigen Anteil.

Klingmüller (37) fand, dass bei Harnröhrengonorrhoe durch Einspritzungen von Ol. Terebinthinae in 20—40%iger Verdünnung (jedesmal 0,1—0,2 ccm) der Ausfluss fast ausnahmslos sehr beträchtlich vermindert wurde.

Geschwülste.

Herrmann (29) beschreibt einen Fall von wahrscheinlich primärem Melanosarkom der Urethra bei einer 58jährigen Frau, das den ganzen hinteren Umfang des Urethralwulstes einnahm. Der harte schwarze Tumoı hatte glatte Oberfläche und von ihm gingen schmale schwarzgefärbte Streifen in die kleinen Labien, besonders vom rechten aus, bis in die Gegend des Praeputium clitoridis reichend. Die inguinalen Drüsen waren vergrösser, und hart infiltriert.

In der Aussprache zeigt Mislolavich ein Präparat von linsengrossen schwarzen Pigmentflecken der Schleimhaut beiderseits der Harnröhrenmündung.

c) Blase.

1. Allgemeine Diagnostik und Therapie.

1. *Casper, Indikationen und Nutzen des Verweilkatheters. Verein. ärztl. Ges. Berlin, Sitzung vom 28. XI. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1620.
2. Churchman, J. W., The use of suction in the post-operative treatment of bladder cases. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. Bd. 27. p. 331. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 914. Elektrische Saugpumpe und doppelt perforierte in die Blasenwunde eingesetzte Kanüle zur Dauerdurchspülung nach suprapubischer Kystotomie.)
3. *Dannreuther, W. T., Die Wichtigkeit exakter Diagnose bei Miktionsstörungen in der gynäkologischen Praxis. Med. Record. New York. Bd. 91. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 1016.
4. *Dauris, E. G., Vesikale Drainage. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 66. 27. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 397.
5. Farrar, Eine einfache Methode zur Beleuchtung bei Kellyschem Kystoskop. The Urolog. and Cut. Rev. 1916. Oktober.
6. Fitch, Die richtige Deutung der Blasensymptome. The Urol. and Cut. Rev. Bd. 20. Nr. 9.
7. *Kalb, O., Über suprasymphysäre Kystotomie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 14. Heft 3/4.
8. *Kretschmer, H. L., Kystographie. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 534.
9. Lindemann, Blasenkatheter aus Glas. Ärzteverein Halle a. S., Sitzung vom 29. XI. 1916. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 460. (Nach dem Prinzip der Rücklaufspülröhre hergestellt; erlaubt intensive Durchspülung der Blase und gleichzeitigen Katheterismus.)
10. Mendel, F., Perkaglyzerin und Tego-Glykol, zwei Glyzerin-Ersatzmittel. Ther. d. Gegenw. Febr. (Beide Körper werden als Gleitmittel zum Glyzerin-Ersatz empfohlen.)
11. Nuzum, Die gewöhnlich vorkommenden Blasensymptome. The Urol. and cutan. Rev. 1916. Bd. 20. Nr. 9.
12. *Pflaumer, E., Über das kystoskopische Bild der Blasenschleimhaut. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 1100.
13. *Praetorius, G., Zur Versorgung der permanenten Blasenfistel. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 331.

14. Ringleb, O., Über eine Neuerung an Kystoskopsystemen. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 1. (Einfügung einer doppelten Kollektiv-Linse zur Unschädlichmachung von Staubschatten.)
15. Rubin, Die Blasensymptome bei der Frau unter bes. Berücksichtigung gleichzeitig vorhandener gynäkologischer Erkrankungen. The Urol. and cutan. Rev. Bd. 20. Nr. 9.
16. Stewart, Blasenstörungen beim Weibe. The Urol. and cutan. Rev. 1916. Bd. 20. Nr. 9.

Pflaumer (12) macht darauf aufmerksam, dass die bei der Kystoskopie sich findende Färbung der Blasenschleimhaut sich — neben anderen Momenten — auch nach dem Füllungszustand der Blase richtet, indem der intravesikale Druck und die Spannung und Dehnung der Blasenwand einen anämisierenden Einfluss ausübt. Blasenpartien, die nicht dehnungsfähig sind, bleiben rot, während gedehnte Stellen das bekannte Gelblichweiss zeigen. Bezüglich der Beurteilung einer Besserung bei Cystitis und bei Ulzerationen muss auf den Grad der Blasenfüllung Rücksicht genommen werden.

Kretschmer (8) erklärt die Kystographie (Kollargolfüllung usw. der Blase) als ein diagnostisches Hilfsmittel bei Blasendivertikeln und Adnexerkrankungen mit Verziehung der Blase, sowie zur Feststellung, ob bei papillären Blasentumoren eine Resektion oder eine Fulguration auszuführen ist, endlich zur Feststellung von Regurgitionen des Blaseninhalts in den Ureter. Die Kystoskopie kann jedoch dadurch nicht ersetzt werden.

Dannreuther (3) erklärt die Kystoskopie bei Miktionsstörungen bei gynäkologisch Kranken für ein unentbehrliches diagnostisches Mittel, ist jedoch mit dem Ureterenkatheterismus wegen der Möglichkeit einer Keimverschleppung sehr zurückhaltend.

Kalb (7) empfiehlt die suprasymphysäre Kystostomie bei schweren Blasenstörungen infolge organischer Nervenkrankheiten und bei Retention infolge maligner Tumoren.

Dauris (4) empfiehlt zur Blasendrainage nach Sectio suprapubica einen Saugapparat mit Katheter unter Verbindung des Ableitungsschlauches mittels Kapillarrohres mit einer luftleeren Flasche, während aus der Flasche, in die der Harn entleert wird, Luft in die erstere Flasche angesaugt wird.

Praetorius (13) sucht die Befestigung des Dauerkatheters bei permanenter suprapubischer Blasenfistel dadurch zu sichern, dass er einen quadratischen Hautlappen, dessen Basis in der Linie der Fistel liegt, nach aussen und oben schneidet und diesen zu einem ganz mit Cutis ausgekleideten Kanal vernäht, der dann unter einer noch etwas weiter seitlich gebildeten Hautbrücke durchgezogen wird. Zwischen Fistel und Hautkanal wird der Katheter mit Sicherheitsnadel fixiert.

Casper (1) hebt den Nutzen des Verweilkatheters besonders bei gynäkologischen Operationen und schwerer eitriger Cystitis zur Verhinderung des Aufsteigens der Infektion hervor. Bei intakter Blasenschleimhaut ist der Verweilkatheter nur im Notfall anzuwenden. Besonders wird die Indikation bei abnormer Verringerung der Kapazität und bei Blutungen zwecks Fortschaffung der Gerinnsel betont. Bei hartnäckiger Cystitis sind reichliche und zahlreiche Spülungen angezeigt zwecks Entfernung des Eiters und Verhinderung der Resorption des zersetzten Restharnes.

2. Missbildungen.

1. Biehler, Ectopia vesicae. Medycyna. 1916. Nr. 5 ff. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 831. (5jähriges Kind, Operation nach Makkas, Ausschaltung des Cökums, Harnröhrenbildung aus dem Wurmfortsatz; Tod nach 9 Tagen an Pneumonie.)
2. *Esser, J. F. S., Urinblasenersatz bei Ectopia vesicae. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 937.
3. *Flörcken, H., Beitrag zur operativen Behandlung der Blasenektopie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 2.

Esser (2) benutzte in 3 Fällen von Blasenektopie zum operativen Verschluss des Defektes Thierschsche Hautlappen (mit der Hautoberfläche nach innen), die er über einem plastischen Modell zu einem neuen Hohlraum vereinigt. Er hebt als Vorteil der Methode hervor, dass die Operation keine direkte Lebensgefahr mit sich bringt, dass die spätere Gefahr einer aufsteigenden Pyelitis wahrscheinlich vollständig fortfällt und dass der Darm unberührt und demnach in seiner physiologischen Funktion ungestört bleibt.

Flörcken (3) modifizierte die Maydlsche Operation in der Weise, dass er die Flexur quer durchtrennte, das orale Stück 8 cm von der Schnittfläche seitlich in das anale Stück einpflanzte und dann den Blasenrest mit den Ureteren in die Schnittfläche des analen Stückes einnähte.

3. Funktionsstörungen und Neurosen.

1. *Baginsky, A., Bettnässen und Wünschelrute. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1448.
2. *Blum, V., Kriegserfahrungen über die Harninkontinenz der Soldaten. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 1029 ff.
3. *— Zur Therapie des Residualharns. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 1226.
4. *Clemens, Über epidurale Injektionen. Med. Ges. Chemnitz. Sitzg. v. 16. V. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1113.
5. Ehrich, Die Harnblase im Frühstadium der Tabes. The Urol. and cutan. Rev. 1916. Februar.
6. Goodman, Störungen des Harntraktes bei Frauen. The Urol. and cutan. Rev. 1916. Oktober.
7. *Greenberg, G., Cystoscopy as a diagnostic aid in spinal cord diseases. Med. Record. Bd. 90. Nr. 15. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 684.
8. *Heddaeus, Zur manuellen Expressio vesicae bei Detrusor-Lähmung durch Rückenmarksverletzungen. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 433.
9. *Hirt, W., Erfahrungen über Enuresis der Soldaten und ihre Behandlung während des Krieges. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. Sitzg. v. 19. I. Med. Klinik. Bd. 13. p. 224.
10. Jancke, Röntgenbefunde bei Bettnässen; weitere Beiträge zur Erblichkeit bei Spina bifida. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 55. H. 6. (Bei Enuresis wurden in vielen Fällen Kreuzbeindeformitäten gefunden.)
11. *Juliusberg, F., und Stetter, K., Über nervöse Blasenstörungen bei Soldaten. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 256.
12. *Knack, A. V., Über Erkrankungen der ableitenden Harnwege bei Soldaten mit besonderer Berücksichtigung der Nierenfunktion. Med. Klinik. Bd. 13. p. 1212.
13. *Lieben, Über Fälle von Blasenstörungen nach Erkältung. Wissensch. Abende d. Militärärzte d. k. u. k. . . . ten Armee in Feldpost 510. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 584.
14. *Marcuse, M., Organtherapie urosexueller und dermosexueller Störungen. Ther. d. Gegenw. H. 5.
15. — Bemerkung zu dem Aufsatz von Werler „Über Blasenneurose usw." (28). Med. Klinik. Bd. 13. p. 998. (Kurze Entgegnung.)
16. *Munk, F., Die Bedeutung und Behandlung der „Blasenleiden" im Kriege. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 453.
17. *Olpp, Ein Wünschelrutenfähiger aus Ostafrika. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1198.
18. *Pollak, J., Blasenfunktionsstörungen bei Soldaten. I. Wissensch. Abend d. Militär-Ärzte in Wolkowysk v. 25. I. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 1244.
19. *Roth, L. J., Cystalgia, urethralgia; syndrome vesical and urethral neuralgia. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 21. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 517.
20. *Rothfeld, J., Über die im Kriege erworbenen Blasenstörungen bei Soldaten. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 1377.
21. *Saudek, Enuresis nocturna und Pollakisurie. Ges. d. Ärzte Wien. Sitzg. v. 28. V. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 1023 und Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 1275.
22. *Schwarze, Therapeutische Erfahrungen aus dem Felde. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. Nr. 31.

23. Shoemaker, G. E., Eingekeilter Tumor des Beckens mit akuter Urinverhaltung. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 536. (Eingekeilte papillär-karzinomatöse Zyste im Becken; schwere eitrige Cystitis der überfüllten Blase.)
24. *Stoeckel, W., Über die Verwendung der Musculi pyramidales bei der operativen Behandlung der Incontinentia urinae. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 11.
25. *Ullmann, Vorstellung von essentiellen Enuretikern. Wien. dermat. Ges. Sitzg. v. 22. III. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 1565.
26. *Veil, W. H., Über das Wesen der Polyurie bei Abflusserschwerung des Harns durch Kompression im Bereich der abführenden Harnwege. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. p. 365.
27. Weidnigg, G., Bromural Knoll, gegen sensible Störungen der Harnblase. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 2156. (Gegen Agrypnoe und Blasenkitzel zu 2 Tabletten 3 mal täglich empfohlen.)
28. *Werler, Über Blasen-Neurose, Pollakisurie und Incontinentia vesicae bei Kriegsteilnehmern und ihre Behandlung. Med. Klinik. Bd. 13. p. 637.

Stoeckel (24) hebt an der Hand der anatomischen Einrichtung der Harnröhrenmuskulatur hervor, dass für den Blasenschluss das Zusammenwirken der an der Hinterfläche der Harnröhre gelegenen Muskulatur mit der Trigonum-Muskulatur massgebend ist, dass Verletzungen dieser Muskulatur die Inkontinenz bewirken, während Verletzungen zwischen Harnröhre und Symphyse nicht zur Inkontinenz führen. Er verwirft daher alle Operationen, die Knickungen und Drehungen der Harnröhre bewirken und alle plastischen Operationen am Blasenhals, besonders an der vorderen Wand, und alle Plastiken in der Nähe des Orificium internum, sondern verlangt für die Operation der traumatischen Inkontinenz (nach Geburten, Operationen, Pfählungsverletzungen usw., ferner bei Sackbildungen) vor allem die möglichst genaue Bestimmung der defekten Stelle mittels des Kystoskops (auf das Vorhandensein von Dellen, Einkerbungen, spaltförmigen Defekten, Verzerrungen, Narbenbildungen usw.), sodann die ausgiebige Freilegung des ganzen Operationsgebietes, der Harnröhre und des Blasenbodens bis an die Ureteren und die Beseitigung aller, auch der feinsten pathologischen Adhäsionen an Blase und Harnröhre. Hierzu dient ein Längsschnitt von der äusseren Harnröhrenöffnung durch Scheide, Septum urethrae und vesicovaginale bis zum Blasenboden und die Unterminierung und Seitwärtsziehung der Scheidenlappen, dann breitfassende Catgutknopfnähte durch die Muskelrisse und schliesslich der Scheidenwunde mit nachfolgender Einlagerung eines Dauerkatheters oder Vornahme der infrasymphysären Blasendrainage. Alle Adhäsionen sind zu beseitigen und das ganze Urethralrohr aus allen fixierenden Narben, besonders am Arcus pubis auszulösen. Bei Knochenfixationen muss abdominal mittels suprasymphysären Querschnitts operiert werden, wobei die Blase vollständig mobilisiert werden muss. Bleibt infolge erneuter Adhäsionsbildung und Verwachsungen ein Erfolg aus, so legte Stoeckel die Musculi pyramidales mit einem ihre Zipfel überragenden Fascienstreifen (nach Frangenheim) frei und leitete die losgelösten und geteilten Muskeln von der Bauchwunde aus nach der von der Scheide aus angelegten Wunde und nähte dieselben unter Umrahmung der Gegend des Orificium internum aufeinander auf und an der Unterseite des Blasenhalses an. In zwei Fällen — darunter einen schon wiederholt vergeblich operierten — gelang es vollständige Kontinenz zu erzielen.

Veil (26) beschreibt die im Gefolge von Kompression der abführenden Harnwege entstehende Polyurie mit ihren Folgen: Wasserverlust, Eindickung der Gewebe und des Blutes, Durst und reichlichen Wassergenuss, Anhäufung molekularer Substanzen im Blut. Der Zustand ist beim Weibe gutartiger als beim Manne. Bei voller Ausbildung bleibt auch bei Katheterismus die Störung bestehen. Operative Beseitigung des Hindernisses ist geboten.

Greenberg (7) beobachtete, dass zentrale Innervationsstörungen der Blase im kystoskopischen Bilde durch Trabekel- und Divertikelbildung sich er-

kennbar machen, so dass daraus auf lokalisierte Rückenmarkserkrankungen geschlossen werden kann.

Roth (19) fand bei der idiopathischen Kystalgie und Urethralgie bei sorgfältiger Untersuchung fast immer eine urogenitale oder anorektale Erkrankung, jedoch kann die reflektorisch ausgelöste Erkrankung nach Beseitigung des primären Leidens fortdauern.

Blum (3) bespricht das Vorkommen des Residualharns, dessen Ursache er in 3 Gruppen — mangelhafte Innervation der Blase bei Erkrankungen des Nervensystems, mechanische Hindernisse für den Harnausfluss und anatomische Abnormitäten der Blase — einteilt. Die Innervationsverhältnisse, ferner die Begleiterscheinungen und besonders die Divertikelbildungen werden näher beschrieben.

Heddaeus (8) empfiehlt bei Blasenlähmung nach Rückenmarksverletzung die Expression des Blaseninhalts, welche er mit geballter Faust, die Grundphalangen der Finger auf den Blasenscheitel unter stetig (nicht „pumpend") ausgeübtem Druck vornimmt. Der Handgriff kann vom Pflegepersonal gelernt und ausgeübt werden. Besteht Cystitis, so ist diese vorher zu beseitigen (Einspülung mit Silbernitrat 1‰ und nachfolgender Instillation von 10—20 ccm 2%iger Kollargollöung).

Lieben (13) fand bei Blasenstörungen nach Erkältung in leichteren Fällen Bettruhe und -wärme, bei schweren Thermophorbehandlung und grössere Aspirindosen sehr wirksam. Bei frühzeitiger Behandlung ist die Prognose der erworbenen Inkontinenz sehr günstig, bei veralteten Fällen dagegen nicht.

Blum (2) erklärt die bei Soldaten beobachteten Zustände von Pollakisuria und Enuresis nocturna und diurna nur für graduell verschiedene Zustände und unterscheidet die angeborene und seit der Kindheit bestehende Enuresis, die auf einer Minderwertigkeit der Harnorgane beruht und mit verschiedenen anderen Degenerationszeichen gepaart ist, von der erworbenen Inkontinenz. Die verschiedenen Formen, sowie Symptome, Verlauf und Diagnostik werden genau beschrieben. Als Ursachen kommen Einfluss von Kälte und Nässe, willkürliche Überdehnung der Blase, allgemeine Infektionskrankheiten, Traumen, Schock und Rückenmarkserschütterungen in Betracht. Kystoskopisch konnte wiederholt eine Hyperämie der Schleimhaut der hinteren Harnröhre und des Trigonum fsetgestellt werden. Die angeborene Inkontinenz mit dauerndem Harnträufeln ist prognostisch ungünstig, dagegen die übrigen Fälle sehr aussichtsvoll. Die Behandlung besteht zunächst in blander Diät, Flüssigkeitseinschränkung, Brom, Valeriana, Katheterismus und Spülung mit geringen Mengen von 1‰iger Silbernitratlösung. Ist kein Residualharn vorhanden, kommen besondere Faradisation, ferner epidurale Injektionen in Frage, bei Residualharn die Anwendung des Verweilkatheters, kombiniert mit Blasenspülungen und inneren Harndesinfizientien.

Hirt (9) unterscheidet 2 Gruppen von Fällen von Enuresis, solche mit und solche ohne objektiven Befund. Im ersten Falle ist die Behandlung eine kausale, im zweiten werden elektrische Behandlung und besonders heisse Blasenspülungen empfohlen.

Juliusberg und Stetter (11) erklären die Pollakisurie als die eigentliche Erkältungskrankheit der Blase, wogegen die Enuresis nicht als Erkältungskrankheit, sondern als ein allerdings durch Kältereize wieder ausgelöstes seit frühester Kindheit bestehendes Leiden anzusehen ist. In Übereinstimmung mit Schwarz wird eine periphere Nervenaffektion für die durch eine Detrusor-Hypertonie verursachte Pollakisurie für wahrscheinlich gehalten, jedoch scheint die Annahme einer Allgemeininfektion als Ursache der peripheren Nervenschädigung nicht genügend gestützt.

Knack (12) führt einen Teil der im Kriege beobachteten Blasenstörungen auf kongenitale Ursache zurück bei Kranken, die in der frühen od späteren

Kindheit an Enuresis oder noch im späteren Leben an Enuresis gelitten hatten. Die kystoskopische Untersuchung ergab bei echter Enuresis keine Veränderungen, Spaltbildungen am Kreuzbein fanden sich nur in wenigen Fällen, auch ausgesprochene Degenerationszeichen waren nicht regelmässig zu finden. In anderen Fällen wird bei früher stets gesunden Leuten die Einwirkung der Kälte und Nässe als Ursache der Inkontinenz angesprochen. Die anderen Ursachen — Infektionskrankheiten, Traumen usw. — sind hier von geringerem Interesse. Die Prognose der nicht entzündlichen Blasenstörungen, der Enuresis und der erworbenen Inkontinenz, ist ungünstig, da die Mehrzahl dieser Fälle durch jegliche Therapie unbeeinflusst bleibt.

Munk (16) fand im Kriege folgende Formen funktioneller Blasenstörungen: 1. einfache Enuresis nocturna et diurna, 2. Pollakisurie, 3. Inkontinenz, 4. Tenesmus, 5. Kombination dieser Erscheinungen. Bei chronischen Störungen herrscht die Enuresis, bei akuten der Spasmus vor. In 70% aller Fälle handelt es sich um alte Blasenstörungen, deren Beginn meist in der Kindheit zurückliegt.

Pollak (18) unterscheidet 1. komplette Inkontinenz bei leerer Blase ohne Harndrang, 2. unvollständige Inkontinenz mit Harnträufeln, sobald Harndrang eintritt, 3. Pollakisurie ohne Inkontinenz. Die Hauptursache sieht er in einer Hyposympathikotonie.

Aus Rothfelds (20) Aufsatz ist hervorzuheben, dass Spina bifida occulta und Abweichungen vom normalen Bau des Kreuzbeins nicht als charakteristische Merkmale für Enuresis angesehen werden können. Die Enuresis stellt vielmehr ein Degenerationszeichen dar, das der Spina bifida und den Schädelanomalien als koordiniert zur Seite zu stellen ist und demnach eine Teilerscheinung einer allgemeinen neuropathischen Konstitution vorstellt. Die Trabekelblase wird als ein seltener Befund bei Enuresis und bei Erkältungs-Blasenschwäche erklärt. Aus den Erörterungen über die durch Trauma ausgelösten Blasenbeschwerden ist hervorzuheben, dass nach Einwirkung stumpfer Gewalt auf die Blase sich Blasenstörungen von verschiedener Stärke, Pollakisurie, falsche Inkontinenz, Verminderung des Harndranggefühls, Enuresis nocturna und Retention entwickeln können.

Schwarze (22) fand bei Enuresis und Pollakisurie der Soldaten die Anästhesierung des Nervus pudendus mittels Injektion von 4—5 ccm 1%iger Novokainlösung am hinteren inneren Rande des Sitzknorrens beiderseits bis in 5—6 cm Tiefe als wirksam.

Saudek (21) führt bei Enuresis und Pollakisurie bei Soldaten nach Entleerung der Blase eine kleine Menge körperwarmer Kaliumpermanganat-Lösung ein und lässt sie so lange als möglich zurückhalten. Mit der eingeführten Flüssigkeitsmenge wird langsam gestiegen. In der Hälfte der Fälle trat Heilung, in der anderen Hälfte wesentliche Besserung ein.

Ullmann (25) kommt darauf zurück, dass die Enuresis nicht als eine regionäre Degeneration des Lendenmarks, sondern als Ausdruck und Folgeerscheinung einer minderwertigen Konstitution und Minderwertigkeit verschiedener Organe aufzufassen ist, wobei der uropoetische Teil des Urogenitalsystems eine minderwertige Rolle spielt. Bezüglich der Therapie werden lauwarme Spüldehnungen der Blase empfohlen, in besonders schweren und gereizten Fällen und wenn neben dem Harnreiz noch eine Blasenparese besteht, der Verweilkatheter.

Werler (28) ist geneigt, die Ursache der Blasenneurose bei Kriegsteilnehmern in äusseren Reizen von langer Dauer und grosser Intensität zu suchen.

Clemens (4) fand bei Enuresis nocturna die epiduralen Injektionen oft von günstiger Wirkung, während Boas (Diskussion) die Erfolge beim Bettnässen der Kinder als nicht besonders günstig bezeichnet und eine etwaige Wirkung nur auf Rechnung der Abschreckung erklärt.

Marcuse (15) hat bei der Behandlung mit Hormin bei Männern und Frauen unter anderem auch bei Enuresis nocturna und reiner Phosphaturie befriedigende Wirkungen beobachtet.

Olpp (17) erwähnt einen Fall von Bettnässen bei einem Kinde, dessen Bett quer über einer durch Wünschelrute ermittelten Wasserader lag und das durch Zurseiterückung des Bettes geheilt worden sei. Dieser Fall wird von Baginsky (1), der als Ursache des Bettnässens in 90% Masturbation annimmt, auf die Verstellung des Bettes als solche zurückgeführt, weil solche Kinder auch bei Verlegung (z. B. in ein Krankenhaus) für einige Zeit geheilt zu sein scheinen.

4. Infektionen der Blase.

1. Beckers, Über Buccospermin. Süddeutsche Apothekerzeitung 1916. Nr. 53. (Empfehlung des Mittels bei Cystitis und Gonorrhoe.)
2. *Böttger, Die Bakterien im Urin schwangerer Frauen. Inaug.-Diss. Breslau.
3. Broelemann, Die Behandlung der komplizierten Gonorrhoe des Mannes. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. Nr. 5.
4. *Hagner, F. R., The bulgarian bacillus in the treatment of cytsitis and pyelitis with alkaline urine. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 21. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 376.
5. *Hecht, Neosalvarsan-Behandlung bei alter Cystitis und Pyelocystitis. Verein deutscher Ärzte in Prag. Sitzg. v. 24. III. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1216.
6. *Jentzen, R., Über die postoperative Cystitis. Inaug.-Diss. Kiel 1916 und Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 1083.
7. *Joseph, M., und Konheim, W., Antistaphin bei Sekundärinfektion der Harnröhre und der Blase. Dermat. Zentralbl. Nr. 4.
8. *Rannenberg, A., Paratyphusbazillen in den Harnorganen. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 193.
9. *Walther, H. W. E., Chronische Trigonitis. Med. Record. New York. Bd. 89. Nr. 20. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 396.

Böttger (2) wies durch Untersuchung an Schwangeren der letzten Monate nach, dass der Harn in der Mehrzahl der Fälle bakterienhaltig war, während er unter normalen Verhältnissen stets keimfrei ist.

Rannenberg (8) teilt einen Fall fieberhafter Erkrankung am Ende der Schwangerschaft mit, bei welchem im Harn allein Paratyphusbazillen nachgewiesen wurden. Die Symptome bestanden in hoher, wenig remittierender Temperatur, verhältnismässig niedrigem Puls und im Beginn in Kopfschmerzen und Obstipation. Die Erscheinungen dauerten auch nach der inzwischen eingetretenen Entbindung unverändert fort, insbesondere auch die Veränderungen des Harns, die in leichter Albuminurie, ganz vereinzelten Leukozyten und saurer Reaktion bestanden. Als Ansteckungsquelle kam der Ehemann in Betracht, der einige Zeit vorher einen Typhus überstanden hatte und noch Bazillenträger war.

Joseph und Konheim (7) fanden für Spülungen der Harnröhre und Blase nach Sekundärinfektionen das Antistaphin (Methylhexamethylentetraminpentaborat) von sehr günstiger Wirkung, besonders auf Schmerzlinderung und Klärung des Harns. Das Mittel wird in 1%igen, später 2%igen Lösungen angewendet und kann 20—30 Minuten lang in der Blase bleiben; Reizerscheinungen wurden nur in vereinzelten Fällen beobachtet.

Hecht (5) sah bei alter Cystitis und Pyelocystitis gute Erfolge bei Neosalvarsan-Behandlung.

Hagner (4) verwandte bei ammoniakalischer Cystitis (meistens durch Proteus-Infektion) wegen der Unwirksamkeit der Spül- und Instillationsbehandlung die Einführung säurebildender Bazillen in der Blase, vor allem des Bacillus bulgaricus. Die Blase ist zunächst mit sterilem Wasser vorzuspülen, dann die 3—4 Tabletten enthaltende Lösung mittels Spritze einzufüllen; der Harn soll

so lange als möglich zurückgehalten werden. Die Erfolge waren günstig. Die Methode wurde auch zur Nierenbeckenspülung angewendet.

Broelemann (3) empfiehlt bei gonorrhoischer Cystitis die Behandlung mit Gonargin.

Jentzen (6) erklärt nach eingehenden an der Kieler Klinik ausgeführten Untersuchungen über postoperative Cystitis die Harnröhre als den fast ausschliesslich in Betracht kommenden Infektionsweg. Der Blut- und Lymphweg ist weniger häufig, die Infektion vom Darm aus sehr selten und die deszendierende Infektion kommt nur, wenn vor der Operation eine Niereninfektion nachgewiesen war, in Betracht. Die bakteriologische Untersuchung des Harnröhrensekrets in je 100 Fällen von gynäkologisch Kranken, Schwangeren, Wöchnerinnen und operierten Frauen ergab, dass sich Staphylokokken durchaus nicht konstant (wie Baisch fand) in der Harnröhre fanden, bei Schwangeren noch nicht einmal in der Hälfte der Fälle, auch Kolibazillen konnten nicht so häufig, wie von Baisch, gefunden werden (von 7% bei gynäkologisch Kranken bis zu 40% bei Operierten). Die Operierten zeigten den stärksten Keimgehalt und nur 7% fanden sich keimfrei. Von operierten Frauen wurden 133 Fälle untersucht, in welchen die Blase bei der Operation nicht berührt worden war, und 125 mit Ablösung der Blase. In der ersteren Gruppe von Fällen fanden sich in 9,2%, in der zweiten Gruppe in 21,4% Kolibazillen primär ohne Gegenwart anderer Keime, Staphylo- und Streptokokken dagegen in 54 bzw. 62,5% primär. Häufig kamen sekundär Kolibazillen dazu, die andere Keime völlig verdrängten, aber nicht so häufig wie nach Baisch. Ausserdem fanden sich bei beiden Gruppen von Fällen in 32,2 bzw. 12,5% grampositive Stäbchen, zu denen meist bald Kolibazillen, Strepto- oder Staphylokokken dazu kamen. Die Kolibazillen werden also als Erreger der postoperativen Cystitis angesprochen, wenn auch in nur wenigen Fällen, in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle dagegen Staphylo- und seltener Streptokokken. Die Schwere des Krankheitsbildes richtet sich nach der Schwere der mechanischen Schädigung der Blase; bei gleicher Schädigung gab die Infektion mit Koli ein leichteres Krankheitsbild als die Infektion mit Eitererregern. Das Vorkommen und die Stärke von Blutungen steht in keinem Verhältnis zur Schwere der vorangegangenen Operation, denn sie fanden sich auch nach Operationen ohne Berührung der Blase (in 4,6%, dagegen bei Ablösung der Blase in 16,1%). Bei allen untersuchten Cystitisfällen fand sich Blut in 11,1%.

In einer nicht geringen Anzahl von Fällen mit klinischen Cystitissymptomen fand sich der Harn bakterienfrei und enthielt dann zuweilen Blasenepithelien, und kystoskopisch fanden sich ödematöse Schleimhautschwellungen. Es kann also bei Beschwerden beim Urinieren und bei leicht getrübtem Harn nicht ohne weiteres eine Cystitis angenommen werden.

Walther (9) führt die chronische Trigonitis entweder primär auf Katheterinfektion zurück oder sekundär auf Lokalisation nach allgemeiner Cystitis, Pyelitis, Urethritis, Harnröhrenkarunkeln, Steine oder Blasentumoren. Der objektive Befund ist sehr wechselnd, von Hyperämie mit starker Gefässzeichnung bis zu diffuser samtartiger Rötung ohne sichtbare Gefässe mit Blutspritzern, Eiterflocken, warziger Oberfläche und Ödemen. Der Prozess spielt sich im subepithelialen Gewebe ab. Auch der bakteriologische Befund ist sehr wechselnd, bisweilen negativ. Die Symptome bestehen in schmerzhafter Miktion und lästiger Pollakisurie. Zur Diagnose ist die Kystoskopie notwendig. Zur Behandlung werden neben den gewöhnlichen diätetischen und medikamentösen Verordnungen Instillationen von Silbernitrat nach vorausgehender Anästhesierung und direkte Pinselungen oder Ätzungen im Kellyschen Urethroskop empfohlen.

5. Tuberkulose der Blase.

1. *Heinsius, F., Perforation eines tuberkulösen Adnextumors in der Blase, diagnostiziert mit Hilfe der Kystoskopie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 193.

2. *Hofmann, W., Über die Anwendung des Eucupins in der urologischen Therapie. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 913.
3. *Schneider, C., Anästhesierung der Blase mit Eucupin. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 509.

Heinsius (1) konnte in einem Falle von tuberkulösem Adnextumor die Durchbruchstelle in der Blase oberhalb des rechten Uterus mittels Kystoskop nachweisen. Die Blasenschleimhaut war in der Umgebung gerötet und von kleinen, sekundären, tuberkulösen Knötchen durchsetzt. Im stark eiterhaltigen Harn waren Tuberkelbazillen mikroskopisch nachgewiesen worden und die Tuberkulinreaktion war leicht positiv ausgefallen. Der Fall wurde nicht operiert.

Schneider (3) schlägt zur Anästhesierung der Blase, wenn sie entzündlich, z. B. tuberkulös, erkrankt ist, die Injektion 1%iger öliger Lösungen von Eucupin (Isoamylhydrocuprein) vor. Höchstens 5—10 ccm sollen mittels Nelaton-Katheters in die vorher entleerte Blase injiziert und dann in der Blase belassen und hier möglichst lange behalten werden. Es wird eine gute, lang anhaltende Reizmilderung erzielt, Vergiftungserscheinungen wurden niemals beobachtet.

Hofmann (2) fand, dass das basische Eucupin in 1—3%igen öligen Lösungen von sehr guter symptomatischer Wirksamkeit vor allem bei Blasentuberkulose ist, wo es den Tenesmus und die Häufigkeit und Schmerzhaftigkeit der Miktion beseitigt und in manchen Fällen auch eine Steigerung der Blasenkapazität bewirkt. Schädliche Nebenwirkungen traten nicht auf.

6. Lage- und Gestaltfehler.

1. Amberger, Prolaps der Harnblase. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 110. p. 439. (Extraperitoneale Blasenhernie in der rechten Leistengegend, von Faszienblättern bedeckt, ohne erkennbare Bruchpforte; nach Freilegung liess sich die Blase hinter die Symphyse zurückschieben. Solche Fälle sollten als „Prolaps" der Harnblase bezeichnet werden. 55jährige Frau.)
2. *Finsterer, H., Die Bedeutung der Blasenbrüche und Gleitbrüche des Dickdarms für die Hernienoperation. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 494.
3. *Freudenberg, A., Zwei Fälle von Blasendivertikel. Berl. med. Ges. Sitzg. v. 6. VI. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 662 u. 965.
4. — Ein Fall von Urogenitaltuberkulose. Med. Ges. Berlin. Sitzg. v. 6. VI. Med. Klinik. Bd. 13. p. 746. (Keine Entleerung aus dem linken Harnleiter infolge von Rechtsverschiebung der Blase.)
5. *Heineck, A. P., Hernien der Harnblase. Cleveland Med. Journ. Bd. 15. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 396.
6. v. Hofmann, K., Blasendivertikel. Arch. f. klin. Chir. Bd. 109. H. 1. (5 Fälle bei Männern; kystoskopische und Röntgendiagnostik. 3 Operationen mit 2 Todesfällen.)
7. *Lexer, Schwere Folgen nach Symphysenrupturen und -durchsägungen. Naturw.-med. Ges. Jena. Sitzg. v. 14. XII. 1916. Med. Klinik. Bd. 13. p. 225.
8. Mankiewicz, O., Blasendivertikel und ihre Komplikationen. Med. Klinik. Bd. 13. p. 47 ff. (Sammelreferat.)
9. *Meyer-Falk, Über Blasenhernien der Linea alba. Gyn. Rundsch. 1916. H. 11 und Inaug.-Diss. Breslau 1916.
10. de Quervain, Riesendivertikel der Blase. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 24. V. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1343. (Mann; Operation, Heilung.)
11. *Rotschild, A., Ausbuchtungen (Divertikel) der Harnblase. Berl. med. Ges. Sitzg. v. 28. III. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 464.
12. *Scheer, O., Über unerwünschte Folgen der Alexander-Adamsschen Operation. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 491.
13. Stern, „Blasenbruch" und „Gleitbruch" als Komplikation bei Leistenbruchoperationen. Med. Klinik. Bd. 13. p. 277. (Je ein Fall; männliche Kranke.)
14. *Voelcker, Über Nieren- und Blasenchirurgie. Naturwiss.-med. Verein Heidelberg. Sitzg. v. 5. XII. 1916. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 423.

Finsterer (2) erklärt die Blasenverletzung bei der Bruchoperation, wenn sie erkannt wird, für prognostisch nicht ungünstig, wenn nicht eine eitrige Cystitis

besteht. Die Blasenverletzung ist durch Naht zu schliessen. Dagegen kann eine nicht bemerkte Blasenverletzung gefährlich werden; bei Verdacht auf eine solche muss die Operationswunde unbedingt geöffnet, die Verletzung aufgesucht und vernäht werden. Das einfache Einführen eines Verweilkatheters ist zu verwerfen.

Heineck (5) berechnet die Häufigkeit der Blasenhernien auf $1^0/_0$ aller Hernienfälle; sie sind bei Frauen seltener als bei Männern, und zwar überwiegen bei ersteren die Krural-, bei letzteren die Leistenhernien. Als Folgezustände werden Abknickung, Verziehung und Adhäsionsbildung mit sanduhrförmiger Gestaltung der Blase, ferner Cystitis, Stauungserscheinungen und Steinbildung erwähnt, als disponierende Ursache Steigerung des intraabdominellen Druckes, Enteroptose, Schwangerschaft und Aszites, ferner Schwäche der Blasenwände, entzündliche Erscheinungen in der Umgebung der Blase oder mechanische Verlagerung oder Verziehung derselben. Die Symptome bestehen in Blasentenesmus und schmerzhafter Miktion. Kystoskopie und Flüssigkeitsfüllung der Blase führen zur Diagnose. Als Komplikationen sind vaginale Cystocele und Uterusprolaps zu nennen.

Lexer (7) beschreibt einen Fall von klaffender Symphyse nach vor 10 Jahren ausgeführter Symphyseotomie mit Blasenhernie in dem dreifingerbreiten Spalt. Heilung durch Knochentransplantation aus der Tibia. In einem Falle von Harninkontinenz und watschelndem Gang infolge von Symphysenruptur nach Zangenentbindung fand sich ein überwalnussgrosses Hygrom; die Beschwerden wurden durch nachträgliche Drahtnaht der Symphysenenden beseitigt.

Scheer (12) beschreibt einen Fall von inoperabler Leistenhernie, die ein Blasendivertikel enthielt, nach Alexander-Adamsscher Operation. Das Blasendivertikel riss bei der Operation ein und wurde in 2 Etagen genäht und mit Catgut-Knopfnaht gedeckt und dann in das Becken versenkt.

Meyer-Falk (9) empfiehlt unter Mitteilung von 2 Fällen zur Diagnose der Blasenhernien die Flüssigkeitsfüllung der Blase, jedoch ist ein negativer Ausfall der Probe nicht beweisend gegen Blasenhernie. Bei intakter Blasenwand soll der Bruch uneröffnet operiert werden, ein ausgesprochenes Divertikel ist abzutragen, ebenso ein nekrotisches Stück Blasenwand. Die Wunde ist exakt zu vernähen. Als Ursachen der Blasenhernie werden angeführt: Dilatation der Blase, Behinderung ihrer Ausdehnung nach oben, unten und hinten und Erschwerung der prallen Füllung des Organs. Die Blase kann isoliert inkarzeriert sein.

Freudenberg (3) empfiehlt besonders zur Feststellung der Grösse und Lage der Blasendivertikel die Röntgendurchleuchtung nach Kollargol-Füllung der Blase, und zwar sowohl bei starker Füllung als auch nach Abfliessen eines Teiles der Flüssigkeit. Die bei Blasendivertikeln auftretende Hämaturie wird nicht durch Steinbildung, sondern durch Harnstauung in der Niere, die Harnretention durch Druck des gefüllten Divertikels von aussen auf die Blase erklärt.

In der Aussprache betont Rothschild, dass bei Blasendivertikeln die Retention nicht immer auf den Druck des Divertikels auf den Blasenhals bewirkt wird, sondern wohl auch durch anatomische Strukturveränderungen der Blasenwand. Die angeborenen Divertikel sitzen fast immer links.

Rothschild (11) beschreibt 4 Fälle von Blasendivertikeln, darunter einen bei einer 79jährigen Frau, in welchem das linksseitige Divertikel hinter der Uretermündung mit der Blase in Verbindung stand und nach der Kollargolfüllung im Röntgenbilde etwa ein Drittel der Grösse der Blase aufwies. In gleicher Weise liess sich nach Luftfüllung ein deutliches Röntgenbild herstellen. Der Ureter verlief die hintere Divertikelwand überquerend nach oben, ein zweiter in das Divertikel eingeführter Ureterkatheter rollte sich in ihm auf. Wegen des hohen

Alters wurde nicht operiert; es bestanden seit Jahren zunehmende cystitische Beschwerden.

Voelcker (14) operierte 3 Fälle von Blasendivertikeln, indem er die Blase extraperitoneal verlagerte und die Divertikel an ihrem Hals abtrug und die Blasenwunde vernähte. In einem der Fälle wurde der Ureter mit reseziert und in den Blasenrest neu eingepflanzt. Alle Fälle wurden geheilt.

7. Blasenverletzungen.

1. Borgen, O., Ruptura vesicae intraperitonealis. Norsk. Mag. f. Laegevidensk. Bd. 78. Nr. 2. p. 214. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 831. (Sturz; Operation nach 19 Stunden; Heilung durch Naht; Mann.)
2. *Franz, Zwei typische Operationen bei extraperitonealen Schussverletzungen der Blase und des Mastdarms. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1262.
3. Guerdikoff, Spontane Heilung einer Blasenperforation im Laufe einer Laparotomie. Ges. f. Geb. u. Gyn. d. rom. Schweiz. Sitzg. v. 13. XII. 1916. Gyn. Helvetia. Bd. 17. (Frühlingsausgabe.)
4. Hawkes, Traumatic extraperitoneal rupture of the bladder, with fracture of the pelvis. Annales of Surg. Februar.
5. Huxley, F. M., A case of fatal rupture of the bladder during the puerperium. Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Empire. 1916. Juni—August.
6. Jonker, J. H., Intraperitoneale Blasenruptur. Tijdschr. v. Geneesk. 12. Mai. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1083. (Spontan; Operation nach 48 Stunden, Heilung.)
7. Melchior, E., Tamponade eines extraperitonealen Blasenrisses durch das die Ruptur verursachende Beckenfragment. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 281. (Der Beckenbruch war durch Überfahren entstanden; bei der Sektion fand sich das äussere Bruchstück des queren Schambeinastes durch die vordere Blasenwand eingedrungen und bis zur hinteren Blasenwand vorgedrungen und das Blasenloch verschliessend. Der Tod war durch Darmlähmung erfolgt. Mann.)
8. Pleschner, Extraperitoneale Blasenruptur. Ges. d. Ärzte Wien. Sitzg. v. 20. IV. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 573. (Ausgedehnte Zerreissung, zweischichtige Naht bis auf eine Drainlücke, Drainage des Cavum Retzii, Verweilkatheter; Heilung.)
9. Rost, F., Warum sterben die Patienten bei intraperitonealer Blasenruptur? Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 5. S. Jahresber. Bd. 30. p. 104.
10. Traver, A., Intraperitoneal rupture of bladder. Albany Med. Annals. Bd. 37. Nr. 11. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 517. (Riss im Fundus durch Fall, Vernähung und Bedeckung der Naht mit Netz am 5. Tage. Heilung.)
11. Türschmid, W., Schussverletzung von Blase, Uterus und Rektum durch Selbstmordversuch. Przegl. Lek. Nr. 27.
12. *v. Zubrzycki, Seltener Ausgang einer Schussverletzung der Blase. Gyn. Rundsch. Heft 13.

Franz (2) erklärt die Eröffnung des Cavum Retzii bei allen Schussverletzungen, die den bereits begründeten Verdacht auf eine extraperitoneale Blasenverletzung nahelegen, für eine notwendige Operation, durch welche man bei der häufig schwierigen Diagnose sich vor unangenehmen Überraschungen sichert und den Weg für weitere Massnahmen bahnt.

v. Zubrzycki (12) beschreibt einen Fall von völliger Spontanheilung eines Gewehrschusses der Blase bei einer Galizierin unter starker Eiterung; das in der Blase liegende Geschoss war durch starkes Pressen ausgestossen worden.

8. Blasengeschwülste.

1. Berger, Tumors of the bladder. New York Med. Journ. 1916. 28. Oktober.
2. *Bürger, L., The pathological diagnosis of tumors of the bladder with particular reference to papilloma and carcinoma. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 21. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 780.
3. *Ebeler, Papilläres Blasenkarzinom. Allg. ärztl. Verein Köln. Sitzg. v. 2. IV. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1244.

4. *Geraghty, T. J., Behandlung der Blasentumoren durch Fulgurisation. New York Med. Journ. 1916. 28. Oktober. Ref. Med. Klinik. Bd. 13. p. 23 und Surg., Gyn. and Obst. Bd. 21. H. 2. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 686.
5. Grönberger, G., Ein Fall von Fibroleiomyom der Harnblase. Nord. med. Ark. Bd. 47. Abt. I. H. 4. Ref. Zentralbl. f. Chir. Nr. 44. p. 174.
6. *Key, E., Über die Behandlung der Blasenpapillome mit hochfrequenten elektrischen Strömen. Nord. med. Ark. 1915. Abt. I. H. 3. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 38. p. 423.
7. *Keyes, E. L., The desiccation treatment of bladder tumors. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 21. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 686.
8. Kollbrunner, Über Blasensarkom. Ges. d. Ärzte Zürich. Sitzg. v. 24. III. Med. Klinik. Bd. 13. p. 695. (Zweifaustgrosses breitgestieltes Blasensarkom der Hinterwand, mit dem Peritoneum verwachsen; partielle Blasenresektion; kein Rezidiv seit $1^3/_4$ Jahren.)
9. *Lilienthal, H., Blasenkarzinom. New York Med. Journ. 3. März. Ref. Med. Klinik. Bd. 13. p. 849.
10. Merghty, Tumors of the bladder. New York Med. Journ. 28. Oktober.
11. Müller, A., Behandlung gutartiger Blasentumorenbildung mit Hochfrequenzströmen auf endovesikalem Wege. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 15. III. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. 43. p. 736. (Demonstration; 3 Fälle.)
12. Oehlecker, Myxofibrom der Blasenwand. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. v. 30. I. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 606. (Der Tumor war, ohne die Schleimhaut zu verändern, in die Bauchhöhle hinein vorgewachsen. Resektion der Blase nach Laparotomie und Schluss der Blase und der Bauchhöhle. Heilung.) Mann.
13. Praetorius, G., Weiteres über Mammin und Kollargol bei Blasenpapillomen. Med. Klinik. Bd. 13. p. 371.
14. de Quervain, Anilintumoren der Blase. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 24. V. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1343. (5 Fälle von Papillomen, davon 3 von primär oder sekundär karzinomatösem Charakter.)
15. *Randall, A., The relation of bladder tumors to the cancer problem. Ther. Gaz. Bd. 40. Nr. 4. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 914.
16. *Schmidt, L. E., Surgery of the urinary bladder. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 21. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 684.
17. *Squier, J. B., Radium versus surgery in the treatment of vesical neoplasms. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 21. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 685.
18. *Thomas, B. A., Technic and operative treatment of bladder tumors. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 21. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 685.
19. Walewski, S., Myom der Harnblase. Now. Lek. 1914. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 517. (Zufälliger Sektionsbefund; das Myom entsprang von der oberen hinteren Wand der Blasen-Muskularis und ragte polypenförmig in das Blasenlumen vor.)
20. *Warren, G. W., Some details in the surgical treatment of tumor of the bladder. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 21. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 831.

Bürger (2) fand unter 133 Tumoren der Blase 58 Papillome, 45 papilläre Karzinome, 5 squamöse und 2 metastatische Karzinome und 6 Sarkome. Der Übergang von Papillomen zu Karzinomen wird als sicher und nicht selten bezeichnet. Bei klinisch bösartigem Tumor sind auch morphologisch charakteristische Zeichen für seine Malignität (an Gestalt und Grösse unregelmässige Zellen, Chromatinreichtum der Kerne, atypische Mitosen, Riesenzellen und vielkernige Zellen — alles nur, wenn in grösserer Anzahl anwesend) vorhanden. In 13 von 52 Karzinomfällen konnte die Entstehung aus Papillom festgestellt werden. Von 52 Karzinomen waren 45 papillärer Art. Makroskopisch wird der polypenartige und der infiltrierende Typus unterschieden. Die selteneren Karzinome mit primär schuppenförmigen Zellen sind ausgesprochen infiltrierend und besonders bösartig. Allgemeine Papillomatose zeigt oft malignen Verlauf; bei letzterer kommt die Kystektomie in Betracht oder die gründliche Auskratzung mit Kauterisation des Blaseninnern.

Lilienthal (9) beobachtete nach Exstirpation eines Blasenkarzinoms

eine eitrige Infektion der rechten Niere, die exstirpiert werden musste. Nach 5 Jahren besteht noch Rezidivfreiheit.

Randall (15) hebt hervor, dass die gutartigen Blasenpapillome in 50% der Fälle eine präkarzinomatöse Geschwulst darstellen, die durch Elektrokoagulation geheilt wird, während nach operativer Entfernung in der Hälfte der Fälle Rezidiv und Bösartigkeit eintritt.

Grönberger (5) entfernte bei einer 44jährigen Frau durch Cystectomia suprapubica ein hühnereigrosses gestieltes Fibroleiomyom der Blase, das seit 8 Jahren Blasenbeschwerden, Harndrang und cystitische Symptome bewirkt hatte. 37 Fälle aus der Literatur werden angeführt, darunter 6 mit maligner, sarkomatöser Entartung. Die Grösse der Tumoren schwankt zwischen Nuss- und Kindskopfgrösse. Unter den Symptomen spielt die Hämaturie eine gewisse konstante Rolle.

Warren (20) empfiehlt bei Blasentumoren stets die Operation, und zwar die Entfernung der Blasenwand in ihrer ganzen Dicke um den Tumor herum; die Blase muss vorher von den Nachbarorganen abgelöst werden — am besten extraperitoneal. Bei Tumoren am Trigonum wird nur eine Seite der Blase freigelegt und während der Freilegung muss die Blase mit Luft oder Wasser gefüllt sein; erst vor der Resektion wird die Blase entleert und der Rest der Flüssigkeit wird aspiriert. Das Benetzen der frischen Wunde mit Blaseninhalt und deren Berührung mit dem Tumor selbst kann zur Verimpfung von Tumorzellen führen und muss vermieden werden. Ein durchschnittener Ureter muss ohne Spannung und unter möglichst geringer Freilegung mit einer Naht neu implantiert werden. Bei multiplen Tumoren ist die ganze Blase zu entfernen.

Schmidt (16) empfiehlt bei günstig sitzenden Blasentumoren in erster Linie die Fulguration. Für operative Eröffnung der Blase wird der transperitoneale Weg mittels Medianschnittes empfohlen. Auch nach ausgedehnter Resektion, wobei nur Trigonum und Harnröhrenöffnung zurückblieben, wurde später wieder eine normal aussehende Blase gefunden. Durch grössere Schnitte kann die Überimpfung maligner Tumoren auf die Bauchwand vermieden werden. Bei vollständiger Kystektomie ist die Ablenkung des Harnstromes von beiden Nieren vorauszuschicken. Bei bösartigen Blasentumoren ohne Kachexie und ohne Metastasen hat bisweilen die einfache Curettage der erkrankten Teile zur Heilung genügt, auch die Diathermie kann dabei von Erfolg sein. Wenn bei ausgebluteten Kranken die Resektion oder Entfernung der Blase notwendig ist, so ist der Operation eine direkte Bluttransfusion vorauszuschicken. Bei Kystektomie wird die Operation nach Heitz-Boyer-Havelocque (Ausschaltung des obersten Rektumteils mit Einpflanzung der Ureteren) empfohlen. Wenn die Exstirpation extraperitoneal möglich ist, so ist dies vorzuziehen. Die Indikation zur Blasenexstirpation ist sehr schwierig zu stellen.

Ebeler (3) beschreibt ein walnussgrosses breitbasig dicht oberhalb der linken Uretermündung liegendes Blasenkarzinom, das nach Sectio alta im Gesunden exzidiert werden konnte. Die Blasenschleimhaut wurde vernäht; Heilung mit sternförmiger Narbe bei guter Ureterfunktion. Rezidivfreiheit seit 1/2 Jahr. Der Tumor hatte sich nach Kollargolfüllung der Blase durch Röntgendurchleuchtung deutlich darstellen lassen. Für alle Operationen an den Harnorganen des Beckens wird die Sakralanästhesie dringend empfohlen.

Geraghty (4) konnte gutartige Blasentumoren durch Fulguration schnell zum Verschwinden bringen, dagegen blieben harte, lobuläre, infiltrierende Karzinome ungünstig beeinflusst. Multiple maligne Papillome erfordern oft sehr zahlreiche Sitzungen. Zur Diagnose wird die Kystographie nach Kollargolfüllung empfohlen, wobei Infiltrationen der Blasenwand und Stielverhältnisse des Tumors sichtbar werden. Kystoskopisch sprechen Knötchenbildung, Ödem oder blasiges Aussehen der Schleimhaut für Infiltration. Zur mikroskopischen

Untersuchung ist die Entnahme von Stückchen aus verschiedenen Teilen des Tumors notwendig.

Key (6) teilt 6 mit Hochfrequenzströmen behandelte Fälle von Blasenpapillomen mit, davon 5 von Rezidiven nach blutigen Operationen. 4 Operierte sind seit 4 Monaten bis 3 Jahren rezidivfrei. Die Methode hat den Vorteil der leichten Ausführbarkeit und der wirksamen Behandlungsmöglichkeit der Geschwulstbasis sowie der geringen Blutungsgefahr.

Thomas (18) empfiehlt zur Behandlung von malignen und papillomatösen Blasentumoren die Behandlung mit Hochfrequenzströmen. Wenn nach wenigen Sitzungen keine Besserung zu erkennen ist, so ist eine eingreifende Operation indiziert. Die Radiumbehandlung sollte nur bei inoperablen Geschwülsten oder prophylaktisch nach der Operation angewendet werden. Zu koagulierenden Blasenspülungen eignet sich Resorzin in 2—10%iger Lösung. Bei der Kystektomie sollen bei Frauen die Ureteren vorher in die Scheide eingepflanzt werden. 22 Fälle.

Keyes (7) versteht unter der Austrocknungsbehandlung der Blasentumoren die Anwendung monopolarer Ströme (nach Oudin), während die bipolaren Ströme eine tiefwirkende Thermopenetration bewirken, aber sich dennoch nicht zur Zerstörung des krebsigen Gewebes eignen. Der monopolare Strom ist bei gutartigen Tumoren ausreichend und vorzuziehen. Kontraindiziert ist die Behandlung bei hartem oder ulzeriertem, zerfallenem Tumor, bei multiplen Tumoren und bei hartnäckiger Cystitis. Wenn Einzeltumoren durch den monopolaren Strom nicht zur Heilung gebracht werden, so sollen sie als bösartig betrachtet und operiert werden. Von 126 behandelten Fällen waren 25 nach einem, 26 nach zwei und 14 nach drei Jahren geheilt und rezidivfrei.

Praetorius (13) beobachtete nach intravenösen Injektionen von Mammin vorzügliche Wirkung bei Blasenblutungen auf verschiedener Grundlage, besonders auch bei Tumoren. Bei Blasenpapillomen, besonders sehr langen fransenförmigen, wenig verzweigten, wurde nach Füllung der Blase mit 20%iger Kollargollösung Nekrotisierung der Papillome erreicht, auch in 2 Fällen von papillomatösen Karzinomen wurde nach Kollargolanwendung bei der nachfolgenden Exstirpation Nekrosierung der ganzen Oberfläche beobachtet.

Squier (17) fand, dass bei malignen Blasengeschwülsten durch die Radiumbehandlung Erleichterung der Beschwerden erzielt werden kann, eine wirkliche Heilung ist aber nur bei gutartigen Papillomen zu erreichen. Bei Radiumanwendung in der Blase ist die Gefahr tiefer Gewebszerstörung mit Fistelbildung in Betracht zu ziehen.

9. Blasensteine.

1. Bucklin, Ch. A., Development of litholapaxy during sixty two years from Civiale to Bigelow. Med. Record. New York. Bd. 90. Nr. 19. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 590. (Geschichtliche Darstellung.)
2. Kermauner, F., Steine und Fremdkörper in der Harnblase. Monatsschr. f. Geb. Bd. 46. H. 4.
3. Vaughan, Blasenstein. Geb.-gyn. Ges. Washington. Sitzg. v. 11. II. 1916. Amer. Journ. of Obst. 1916. Oktober. (Von einem Seidenfaden in der Blasenwand.)

10. Fremdkörper.

1. *Bodländer, F., Ein „Konkrement" aus Rindertalg — durch Sectio alta aus der Blase einer Frau entfernt. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 285.
2. *Ebeler, Fremdkörper in der Blase. Allg. ärztl. Verein Köln. Sitzg. v. 2. IV. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1243.
3. Mühsam, Fremdkörper in der Blase. Verein. ärztl. Ges. Berlin. Sitzg. v. 7. III. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 390. (Federhalter zu masturbatorischen Zwecken eingeführt; Entfernung durch Dilatation der Harnröhre; keine Inkontinenz.)

4. Pleschner, Fremdkörper der weiblichen Blase. Ges. d. Ärzte Wien. Sitzg. v. 12. I. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 119. (Abgebrochener Glaskatheter, im Endoskop entfernt.)
5. Roth, M., Fremdkörper in der Harnröhre und Blase. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 236. S. Jahresber. Bd. 30. p. 106.

Ebeler (2) berichtet über die Entfernung einer Haarnadel aus der Blase mittels Kugelzange in Sakralanästhesie. In einem zweiten Falle wurde bei einer Gravida ein mehrfach zusammengeknickter Gummikatheter, der zu Abtreibungszwecken eingeführt worden war, in stark inkrustriertem Zustande und bei starker Cystitis mittels Sectio alta entfernt, weil die Diagnose der Art des Konkrementes wegen der geringen Füllungsmöglichkeit der Blase sowohl mittels Kystoskopie als mittels Röntgendurchleuchtung nicht möglich war. Die Heilung erfolgte reaktionslos und die Schwangerschaft blieb erhalten. In der Besprechung zieht Goldberg für solche Fälle die Entfernung per urethram mittels Lithotrypter der Sectio alta vor.

Bodländer (1) beschreibt einen Fall von schwerer jauchiger Cystitis bei einer 37jährigen Frau, die ein Jahr vorher nach Ventrofixation eines retroflektierten Uterus an Cystitis gelitten und sich zur Beseitigung eines Harndranges etwa 90—100 Gramm Rindertalg selbst in die Blase eingespritzt hatte. Die kystoskopische Untersuchung der völlig inkontinenten Blase ergab einen weichen Fremdkörper, der nach vergeblichen Versuchen mit Lithotrypter schliesslich nach Sectio alta entfernt wurde. Die Masse war noch hühnereigross und inkrustiert. Nach der Entfernung blieb noch 10 Wochen lang schwere Cystitis bestehen. Heilung.

11. Parasiten.

1. *Cawston, F. G., Bilharziosis in Natal. Brit. Med. Journ. 1915. 20. November. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 38. p. 831.
2. — *The duration of bilharziosis in South-Africa. Brit. Med. Journ. 1916. 29. Juli. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 38. p. 831.
3. Guyot, Hématuries d'origine parasitaire: Bilharziose. Journ. de pharm. et de chim. Bd. 16. Nr. 1.
4. Leiper, R. T., On the relation between the terminal-spined and lateral-spined eggs of bilharzia. Brit. Med. Journ. 1916. 18. März. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 38. p. 831. (Die beiden Formen gehören verschiedenen Bilharzia-Arten an.)
5. Neumann, R. O., Über Bilharziosis. Niederrhein. Ges. f. Natur- und Heilkunde Bonn. Sitzg. v. 12. II. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 575. (Bei einem gefangenen Sudan-Neger.)
6. *Strauss, H., Zur Pathologie der Bilharzia-Erkrankung. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 476.
7. — Bilharzia-Demonstration. Verein. ärztl. Ges. Berlin. Sitzg. v. 17. I. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 150. (Blase mit papillomatösen Wucherungen.)

Strauss (6) weist auf die von englischen und japanischen Forschern nachgewiesenen Schneckenwirte als Zwischenträger der Übertragung von Bilharzia hin.

Cawston (1) empfiehlt bei Bilharziosis Urotropin; die Möglichkeit, dass Schnecken Zwischenwirte sind, wird zugegeben.

Cawston (2) betont die oft jahrzehntelange Dauer der Bilharzia-Erkrankung bei ungenügender Behandlung; in erster Linie werden Diuretika und Harnantiseptika empfohlen.

d) Urachus.

1. Gramén, K., Ein Fall von infizierter Urachuszyste mit diffuser eitriger Peritonitis. Nord. med. Ark. 1915. Abt. I. Bd. 48. H. 3/4. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 146. (Männlicher Kranker; die Infektion der Zyste wird von einer Cystitis aus abgenommen.)
2. *Means, Cyst of the urachus. . Annals of Surg. 1916. Juli. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 220.

Means (2) unterscheidet drei Formen von Urachuszysten, nämlich grosse, einen Teil der Bauchhöhle einnehmende Zysten, ferner infizierte Zysten, die zur Abszessbildung führen, und intermittierende Zysten, die sich zeitweilig anfüllen und durch Entleerung nach der Blase oder durch den Nabel wieder verschwinden. Ein Fall der ersteren Art (11,5 cm lange, 8 cm breite Zyste mit rein fibröser Wandung) bei einem Manne wird mitgeteilt.

---

e) Harnleiter.

1. *Barbat, J. H., Ureteral defect repaired with loop of intestine; report of a case. California State Journ. of Med. 1915. Nr. 2. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 312.
2. *Brütt, Hydrureter und Nierenhypoplasie bei kongenitalem Ureter-Verschluss. Arch. f. Gyn. Bd. 107. p. 1.
3. Cumston, Ch. Gr., Brèves remarques sur les calculs urétéraux chez l'enfant. Revue méd. de la Suisse Rom. Nr. 4.
4. *Ebeler, Intermittierende vesikale Ureterzyste. Allg. ärztl. Verein Köln. Sitzg. v. 2. IV. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1243.
5. *— Ureterstein. Allg. ärztl. Verein Köln. Sitzg. v. 2. IV. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1243.
6. *Els, H., Beiträge zur Kenntnis zystischer Erweiterungen des vesikalen Ureterendes. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 1.
7. Flechtenmacher, C., Zur Kasuistik der zystischen Dilatation des vesikalen Ureterendes. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 1648. (Linksseitige Ureterzyste mit einem Stein als Inhalt; Exzision der Zyste nach Sectio alta mit Entfernung des Steins, vollständige Heilung. Männlicher Kranker. Die Steinbildung wird auf vorhergegangene Kontusion der Nierengegend durch Sturz mit darauffolgender Hämaturie erklärt; vielleicht hatte eine bisher symptomlos gebliebene angeborene Stenose der Uretermündung bestanden.)
8. Fritsch, Fall von Durchschuss des Ureters mit gleichzeitiger Verletzung des Rektums. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 29. Nr. 35. (Einpflanzung des Ureters in die Blase nach Sampson-Franz; Heilung.)
9. *Heymann, A., Operationsverfahren für tiefsitzende Harnleitersteine. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 288.
10. *Jackson, W. R., Einige Probleme der Ureterenchirurgie. New York Med. Journ. 7. April. Ref. Med. Klinik. Bd. 13. p. 796.
11. Kretschmer, H. L., und Greer, J. R., Insufficiency at the uretero-vesical junction. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 21. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 832. (Fall von Rückfluss der Blasenfüllungsflüssigkeit durch die erweiterten Ureteren und Nierenbecken bis in die Nieren; Zusammenstellung von 16 Fällen von Ureteren-Dilatation ohne nachweisbares Hindernis.)
12. *Kropeit, Ureterstein. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. v. 23. X. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1537.
13. *Latzko, W., Technik der Ureterimplantation. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 7. XI. 1916. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 55.
14. Lockwood, Ureterfisteln. The Urol. and cutan. Rev. 1916. Oktober.
15. *Lower, W. E., Ureterentransplantation. Cleveland Med. Journ. Bd. 15. Nr. 10. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 534.
16. Müller, A., Ureterstein 7 cm oberhalb der Blase. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 15. III. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 736. (Röntgendemonstration.)
17. Obál, F., Experimentelle Studie über Nierenveränderungen infolge Ureter-Verschlusses. Orvosi Hetilap. Nr. 22 ff.

18. *Pleschner, G., Ein Fall von doppelseitiger zystischer Dilatation des vesikalen Ureterendes (Phimose des Ureters). Arch. f. klin. Chir. Bd. 108. H. 3 und Ges. d. Ärzte Wien. Sitzg. v. 12. I. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 119.
19. Risen, Über einen Fall von Verstopfung des linken Ureters nach Exstirpation der rechten Niere wegen eines grossen Steines. Fol. Urol. Bd. 9. Nr. 4. (Anurie 18 Tage nach Exstirpation einer Steinniere wegen Steinverstopfung des anderen Ureters bei 35jähriger Frau. Nach Ureter-Katheterismus und Einspritzen von heissem Glyzerin Abgang von mehreren Steinen und Steinsplittern.)
20. Schepelmann, E., Zwei Fälle aus der Ureteren-Chirurgie. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. 3. H. 5. (Ein Fall von Einpflanzung des durch Schuss verletzten Ureters in die Blase nach Sampson und ein Fall von zirkulärer Ureternaht nach Resektion einer Striktur; männliche Kranke.)
21. *Simon, A. R., und Mertz, H. O., Der überzählige Ureter. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 66. Nr. 22. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 396.
22. Soresi, Une nouvelle méthode d'anastomose des urétères, la méthode oblique. Rev. de chir. Januar/Februar.
23. *Szyszko-Bohusz, L., Zur Haut-Implantation der Ureteren. Gaz. Lek. 1914. Nr. 13. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 516.
24. *Wagner, G. Q., Der Dauerkatheterismus der Ureteren. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 16. I. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 271.
25. Walther, Papaverin in der Behandlung der Uretersteine. The Urol. and cutan. Rev. 1916. Nr. 9.

Missbildungen.

Brütt (2) fand bei einer Laparotomie eines 20jährigen Mädchens wegen linksseitigen bis zum Uterus reichenden retroperitonealen zystischen Tumors, dessen Ursprung von den Genitalien auszuschliessen war, einen bis in die Niere hinaufreichenden zystisch dilatierten Ureter mit stark verdickter Wandung von 35 cm Länge und $7^1/_2$ cm grösstem Durchmesser, dessen proximales Ende in die Bauchwunde eingenäht wurde. Da fortwährend wässrig-eitrige Flüssigkeit durch diesen eingenähten Stumpf abgesondert wurde und die rechte Niere sehr deutliche Hyperfunktion aufwies, wurde 3 Monate später die linke Niere exstirpiert, die keine Hydronephrose, wohl aber hochgradige Verkleinerung und Hypoplasie mit Fehlen von Glomerulis und sehr rudimentären Kanälchen zeigte. Die Stenose, welche etwa 5 cm oberhalb der Blasenmündung sass, wird als sehr frühe fötale Entwicklungshemmung und die Nierenhypoplasie als ihre Folge erklärt.

Simon und Mertz (21) betonen bezüglich des Nachweises von doppelten in die Blase mündenden Ureteren die Wichtigkeit der Kystoskopie und des Ureterenkatheterismus. Störungen von seiten des akzessorischen Ureters treten nur bei ungeeignet gelagerter Ausmündung und bei Rückstauung des Harnes auf. Als wichtigste Folge wird aufsteigende Infektion erwähnt.

Ureterzysten.

Pleschner (18) schlägt für die zystische Erweiterung des unteren Ureterendes den Namen „Phimose des Ureters" vor. Die Anomalie ist entweder kongenital oder durch entzündliche Vorgänge bedingt. In einem mitgeteilten Fall war sie beiderseitig, wurde aber auf einer Seite durch den Durchtritt von Steinen gesteigert; daher wurde Sectio alta ausgeführt und die Zyste durch Dorsalinzision beseitigt. Vor nachheriger Einlegung eines Ureterkatheters wird gewarnt, damit nicht die Blasennaht durch heftige Tenesmen gefährdet werde.

Ebeler (4) beseitigte eine intravesikale Ureterzyste, deren Öffnung stecknadelkopfgross war, auf endovesikalem Wege durch Kauterisation mittels Glühschlinge. Die Zyste schrumpfte nach Abstossung des Schorfes bis auf eine erbsengrosse Vorwölbung und die Uretermündung wurde sternförmig und weitklaffend. Die Diagnose hatte erst nach Beseitigung der begleitenden hochgradigen Cystitis

gestellt werden können. Solange die Zystenwand noch alle Schichten der Ureterwand enthält, wird Sectio alta, nach verlorengegangener Muskularis dagegen endovesikales Vorgehen empfohlen.

Els (6) beschreibt zwei Fälle von zystischer Aussackung des vesikalen Ureterendes mit Heilung durch operative Beseitigung der Zyste. Wegen der Gefahr der Nierendegeneration soll nicht lange mit dem Eingriff gezögert werden. Von den von vielen Autoren als Grundursache betrachteten kongenitalen Entwicklungsstörungen liess sich in den beiden beobachteten Fällen nichts nachweisen. Die Symptome sind sehr verschiedenartig und hängen von der Grösse der Zyste, von dem Grade der Stenose und von etwaigen Komplikationen (Steinbildung, Infektion usw.) ab. Da der Zustand zu Gefahren führen kann, so ist die Beseitigung der Zyste oder wenigstens der Stenose angezeigt.

Uretersteine.

Ebeler (5) entfernte mittels Ureterotomie nach Pararektalschnitt einen Stein aus dem Beckenabschnitt des Harnleiters 5 cm von der Blaseneinmündung entfernt, der den Ureter nicht völlig verschlossen hatte. Der Ureter wurde in 2 Schichten mit Catgutknopfnähten vereinigt. Die Diagnose wurde durch Uretersondierung und Röntgennachweis klargestellt. Zur Vermeidung von Verwechselung mit anderen Schatten wird Kollargolfüllung des Nierenbeckens oder Einführung schattengebender Katheter empfohlen.

Heymann (9) empfiehlt, intramurale, auf andere Weise nicht entfernbare Uretersteine durch Hochfrequenzstrom zu entfernen; die Ströme werden mit dem von Louis und Loewenstein hergestellten Urodiatherm-Instrumentarium in die von dem Stein bewirkte Blasenvorwölbung eingeleitet und die ihn bedeckende Schleimhaut an möglichst vielen zusammenhängenden Stellen verschorft. Es waren 2—3 Sitzungen notwendig. Der grösste der entfernten Steine hatte eine Grösse von 13 : 22 mm. Der Stein wird durch die geschaffene Öffnung in die Blase ausgestossen, weil die Blasenschleimhaut, wenn erst eine kleine Öffnung bewirkt ist, sich nach allen Seiten zurückzieht.

Kropeit (12) entfernte bei einer 27 jährigen Frau einen durch Röntgenbild, Ureterkatheterismus und Sondierung nachgewiesenen Ureterstein von der Scheide aus. Heilung.

Ureterchirurgie.

Wagner (24) hat im Gegensatz zu Latzko von dem Liegenlassen des Ureteren-Dauerkatheters durch mehrere Stunden bis zu mehreren Tagen niemals Schaden, z. B. Blutungen, Schmerzen usw. beobachtet. Er führt das häufige Auftreten der Pyelitis nach Radikaloperationen bei Karzinom nicht auf die direkten Einflüsse der Operation zurück, sondern erklärt sie als aszendierend von der Blase aus infolge des oft längere Zeit hindurch gebotenen Katheterismus, wozu noch die postoperative Radiumbehandlung mit ihrem atonisierenden Einfluss auf die Blase kommt. In den meisten dieser Pyelitisfälle genügte eine interne Behandlung mit ein- oder zweimaligem Katheterismus und Nierenbeckenspülung. In einzelnen schweren und hartnäckigen Fällen wurde stets mit Erfolg der Dauerkatheterismus der Ureteren mit Borsäurespülungen und Silbernitratinstillationen angewendet, und zwar wurde der Katheter bis zu 30 Stunden liegen gelassen, so in einem Falle von Hydronephrose und in einem Falle von Ureterfistel infolge seitlichen Mitfassens des Ureters in eine Ligatur, wobei sich später die Bildung einer Ureterstriktur durch Bougierung verhüten liess.

In der Aussprache erklärt Latzko den Ureter-Dauerkatheterismus bei Pyelitis von so sicherer Wirkung, dass beim Ausbleiben eines Erfolges eine andere Ursache der Pyurie sich annehmen lässt (in einem Falle Nierentuberkulose). In einem Falle von Steinniere wurde durch den Dauerkatheter eine reflektorische

Anurie beseitigt. Fabricius verwendet den Dauerkatheter gleich bei der Operation, wenn der Ureter durchschnitten worden war, indem er über dem eingeführten Katheter die Ureterenstümpfe vernähte. Halban glaubt, dass die Wirkung des Dauerkatheters nicht auf Drainage beruht, sondern vielleicht auf Streckung des Ureters.

Latzko (13) reseziert bei Umwachsung des untersten Ureterabschnittes durch Karzinommassen, wenn die Auslösung eine schwierige ist, den Ureter, indem er den Ureter oberhalb des Eintritts ins Parametrium ligiert und durchtrennt und dann nach Resektion des Parametriums ebenso den in die Blase eintretenden Ureterteil. Nach Resektion des Karzinoms wird die Ligatur des proximalen Stumpfes durch einen Fadenzügel ersetzt und der ligiert bleibende distale Stumpf durch eine starke Sondenligatur mit dem Wandperitoneum, da wo es am proximalen Stumpf festhaftet, verbunden; hierauf wird der Ligaturenstumpf des Ligamentum infundibulo-pelvicum durch eine zweite, mehr nach aussen liegende Naht mit einem dem distalen Ureterstumpf benachbarten Teil der Blase verbunden. Zwischen diesen beiden Ligaturen wird die Blasenwand von innen nach aussen in genügender Grösse durchbohrt und das proximale Ureterende mittels des Fadenzügels durch die Blasenöffnung durchgezogen und der Fadenzügel durch die Harnröhre nach aussen geleitet und befestigt. Eine weitere Naht wird nicht angelegt. Latzko hat in 38 Fällen nach dieser Methode operiert, gibt aber zu, dass meistens an dem Durchtritt des Ureters durch die Blasenöffnung eine Striktur entsteht, die dann zu einer Hydronephrose führt, jedoch zieht er die Einpflanzung einer sofortigen Exstirpation oder Ausschaltung der Niere vor, besonders wegen der Erhaltung der Nierenfunktion im unmittelbaren Anschluss an die Operation. Die Methode wurde auch bei geburtshilflichen Ureterfisteln in gleicher Weise angewendet; sie bezweckt vor allem, dass der eingepflanzte Ureter ohne Spannung und ohne jede besondere Naht in die Blase hineinhängt.

In der Aussprache befürwortet Adler die Ausführung der Uretereinpflanzung bei erweiterter vaginaler Karzinomoperation auf vaginalem Wege. Der Ureter wird dabei in 2 Lippen gespalten, diese werden mittels Federzügel in eine künstliche Blasenöffnung hineingezogen und jede Lippe wird durch eine Naht in die Blase befestigt. 4 Fälle wurden auf diese Weise operiert mit einem Todesfall, der aber durch doppelseitige Nierentuberkulose bewirkt war. Die in den ersten Fällen gemachte Übernähung des implantierten Ureters mit Blasenmuskulatur nach Art eines Schrägkanals wurde später unterlassen. Eine wesentliche Stenosierung erfolgte nicht. Auch Adler zieht die Ureterimplantation einer sofortigen Exstirpation oder Ausschaltung des Ureters vor und führt noch einen Fall von doppeltem Ureter an, von denen der eine ligiert, der andere implantiert wurde und bei dem es zu Ureterfistel und zu Blasenfistel kam, so dass schliesslich die Kolpokleisis ausgeführt wurde. Wertheim sieht in dem Verfahren von Latzko den Vorteil der Verminderung einer Spannung des eingepflanzten Ureters, weil die Blase dem proximalen Ureterende in sehr verschiedener Weise entgegenfixiert wird. Den frisch verletzten Ureter empfiehlt er immer in die Blase einzupflanzen, vorausgesetzt, dass die Durchschneidungsstelle nicht zu hoch gelegen ist. In letzterem Falle soll versucht werden, das proximale Ureterende in das distale zu invaginieren. Bei ausgedehnter Auslösung des Ureters aus Karzinommassen dagegen ist die Präparierung und Mobilisierung des Ureters meist schwierig und ungenügend und in solchen Fällen ist wegen der Häufigkeit der Strikturierung die Nephrektomie vorzuziehen. Halban schiebt bei Ureterimplantation bei erhaltenem Uterus die Blase vom Uterus und sucht die Ureterfistel an Ort und Stelle auf, ohne das Ligamentum latum zu schlitzen. Er zieht im allgemeinen die abdominelle Methode vor und schreibt dabei der Fixation der Blase grosse Wichtigkeit zu; übrigens hat er in zwei Fällen auch auf vaginalem Wege mit Erfolg im-

plantiert. Bei hohem Sitz der Durchschneidung zieht er die Kellysche Methode der von Schäffer empfohlenen Nierenausschaltung durch Ligierung oder Knotung vor.

Jackson (10) macht auf die Häufigkeit der Ureterverletzungen bei der Hysterektomie aufmerksam, und dass diese Verletzungen häufiger erst nach einigen Tagen als während der Operation bemerkt werden. Die Ureternaht ist meist schwierig und führt oft zum Verlust der Nieren, manchmal auch zum Tode. Die Nephrektomie ist oft der Ureternaht vorzuziehen, vorausgesetzt, dass die andere Niere gesund ist. Besser als die Einpflanzung in den Darm ist die doppelte Ureterunterbindung in $1^1/_2$ cm Distanz; sie ist auch besser als die Nephrektomie, weil durch sie die Hormone zurückbehalten werden.

Barbat (1) führte in einem Falle von nach Operation und Unterbindung entstandener Ureterfistel und nach vergeblich wegen Nekrose eines 4—5 cm langen Ureterstückes versuchter Naht die Einschaltung einer etwa 20 cm langen Ileumschlinge aus; das eine Ende derselben wurde in die Blase eingepflanzt und 3 cm unterhalb des oberen Endes wurde der Ureter seitlich eingenäht; es entstand nochmals eine Fistel, die sich nach 7 Monaten von selbst schloss. Das Endergebnis war bezüglich der Funktion befriedigend und die kystoskopische Untersuchung ergab eine etwa 1 cm im Durchmesser messende Einmündungsstelle, aber der Blasenharn enthielt Schleim und Kolibazillen.

Lower (15) schlägt vor, die Transplantation beider Ureteren bei Blasentumoren, Blasenektopie usw. nach Maydl in zwei Zeiten auszuführen, den zweiten Ureter erst nach 2—3 Wochen, wenn die Niere nach der Überpflanzung des ersten bereits funktioniert.

Szysko-Bohusz (23) stellt 50 aus der Literatur gesammelte Fälle von Hauttransplantaten der Ureteren zusammen und berechnet die Mortalität nach einseitiger Operation auf 10, nach doppelseitiger auf 26,6%. In 28% der Fälle fand sich eine aufsteigende Pyelitis oder Nephritis. Bei Tierversuchen gingen alle Hunde zugrunde; es fand sich eine Erschlaffung der Ureterenwand und des Nierenbeckens, in 56% war das Nierenbecken infiziert, in 58% fanden sich entzündliche Veränderungen in den Nieren, besonders in der Rindensubstanz. Es wird die Ausbreitung der Infektion auf Wege der Lymphbahnen angenommen.

---

f) Harngenitalfisteln.

1. Beck, E., Bericht über eine Reihe von Darmfisteln und Fisteln des Urogenitalsystems, die mit Wismutpaste behandelt wurden. Surg., Gyn. and Obst. 1916. Mai.
2. Conarey, Vesiko-utero-vaginal-Fistel. Geb. Ges. Philadelphia. Sitzg. v. 4. V. 1916. Amer. Journ. of Obst. 1916. Oktober.
3. *Czastka, W., Heilung einer Uretervaginalfistel durch künstlichen Ureterverschluss. Wissensch. Ges. deutscher Ärzte in Böhmen. Januarsitzg. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 256.
4. *Schickele, G., Über den operativen Verschluss seltener Blasenscheidenfisteln. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 2.
5. Weiss, Drei Fälle von Blasenfisteloperationen nach operativen Eingriffen. Amer. Journ. of Obst. Januar.
6. *Tosetti, P., Über Spontanheilung einer Uretero-Zervikalfistel, entstanden nach Entbindung mittels hoher Zange, nach Eröffnung einer grossen Urininfiltration. Inaug.-Diss. Bonn 1916.
7. West, J. N., Drei Fälle von Heilung von Blasenfistel nach Operation. Amer. Journ. of Obst. Januar.

Blasenscheidenfisteln.

Schickele (4) führte in einem Falle von hochsitzender, fest fixierter, nach Zangenentbindung entstandener Blasenscheidenfistel wegen Unausführbarkeit

anderer Methoden die Trendelenburgsche Operation aus und zog nach Eröffnung der mit der vorderen Uteruswand ausgedehnt verwachsenen hinteren Blasenwand von hinten her den Fundus uteri in die Lücke, den er mit seiner Hinterwand von der Blase aus am oberen Fistelrand, mit seiner Vorderwand von der Scheide aus am unteren Fistelrand vernähte. Vorher war die tubare Sterilisation ausgeführt worden.

In einem zweiten Falle von nach abdomineller Totalexstirpation entstandener Fistel wurde ebenfalls, weil sie in der verengten Scheide nur teilweise zugänglich zu machen war, die Laparotomie ausgeführt, das Peritoneum zwischen Blase und Scheide quer durchtrennt und von Blase und Scheide abgelöst und dann das Scheidengewölbe eröffnet. Von hier aus wurde die Blase von der Scheide getrennt und die Fistel, deren Ränder jetzt beweglich geworden waren, geschlossen, dann auch die Blasenwand, und diese Naht wurde mit Blasenperitoneum überdeckt.

Bei beiden Operierten wurde Heilung mit Kontinenz erzielt.

Uretergenitalfisteln.

Tosetti (6) beschreibt einen Fall von nach hoher Zangenoperation durch Drucknekrose entstandener Ureterzervikalfistel (bei engem Becken). Nach Eröffnung einer ausgedehnten Harninfiltration schloss sich die Fistel von selbst.

Czastka (3) berichtet über einen Fall von Nierenausschaltung durch künstlichen Ureterverschluss (nicht Ureterknotung, wofür die Wand des daumendick ausgedehnten Ureters zu dünn war) wegen Harnleiterscheidenfistel, die nach Exstirpation eines Ovarialkarzinoms mit Ureterdurchschneidung und Aufbruch des mit dem kranialen Teil in den kaudalen invaginierten Ureters entstanden war. Verlauf nach der Operation glatt.

---

g) Chirurgische Erkrankungen der Nieren.

1. Anatomie, normale und pathologische Physiologie.

1. Backman, Effet sur la pression artérielle de la néphrectomie et rôle probable des reins dans le système endocrine. Compt. rend. hebdom. des sciences de la soc. de biol. 1916. Bd. 74. Nr. 10 (s. Jahresber. Bd. 30. p. 115).
2. — Des conséquences de l'insuffisance rénale et comparativement de la néphrectomie. Ebd. Bd. 79. Nr. 10.
3. *Colp, R., Die Wirkung der Anästhesie und Operation auf die Nierenfunktion. Amer. Journ. of Med. Sciences. Juni. Ref. Med. Klinik. Bd. 13. p. 1201.
4. Eisendraht, Reflexileus renalen Ursprungs. Surg., Gyn. and Obst. 1916. Juni.
5. *Liek, E., Ein weiterer Beitrag zur Frage des arteriellen Kollateralkreislaufs der Niere. Arch. f. klin. Chir. Bd. 106. H. 3.

Liek (5) prüfte die Versuche Katzensteins nach, nach welchen Hunde nach Unterbindung der Nierenarterien am Leben bleiben. Während Katzenstein dies daraus erklärt, dass die Nieren durch vorausgegangene Verlagerung in Muskulatur mit neuen arteriellen Zuflüssen versehen worden sind, deutet Liek dies als Folge der schon von vornherein bestehenden Nebenarterien, die nicht nur vom Hilus her, sondern auch an den Polen und an der konvexen Seite in die Niere eindringen; von der Menge und Art dieser Kollateralen hängt es ab, ob und wieviel von der Niere nach Unterbindung der Hauptarterie erhalten bleibt.

Colp (3) fand die Tätigkeit der Niere während der Anästhesie und nach Operationen herabgesetzt (mittels der Phenolsulfophthaleinprobe) und bei 25% zeigten sich Harnveränderungen, die sich während der nächsten 10 Tage wieder ausglichen.

2. Diagnostik.

1. *Baetzner, W., Zur funktionellen Nierendiagnostik. Med. Klinik. Bd. 13. p. 1080.
2. *Braasch, W. F., und Mann, F. G., Über die Wirkung der bei der Pyelographie in der Niere zurückgehaltenen Agentien. Amer. Journ. of Med. Sciences. Bd. 152. September. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 394.
3. Casper, L., Kystoskopie und Ureterenkatheterismus. Spez. Pathologie und Therapie innerer Krankheiten von Kraus und Brugsch. Lieferung 71. (Eingehende ausführliche Darstellung.)
4. *Crowell, Die Bedeutung der Blasensymptome bei Nierenerkrankungen. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 74. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 758.
5. *Feigl, J., und Knack, A. V., Beitrag zur Prüfung der Stickstoffunktion der Nieren. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 38. p. 137.
6. *Fowler, H. A., Renorenaler Reflexschmerz. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 22. Nr. 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 140.
7. *Haas, G., Der Indikangehalt des menschlichen Blutes unter normalen und pathologischen Verhältnissen. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 119. H. 1/2.
8. *— Die quantitative Indikanbestimmung im Blute als Nierenfunktionsprüfung; zugleich eine Erwiderung auf diesbezügliche Bemerkungen von Rosenberg. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 121. H. 4.
9. *— Das Blutindikan und seine praktisch diagnostische Bedeutung. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1363.
10. Hochhaus, H., Die Differentialdiagnose einzelner Nierenerkrankungen. Wien. klin. Rundsch. Bd. 31. p. 213. (Kurze Besprechung der Unterscheidung der Kystopyelitis von Nephritis, ferner der Diagnose der Nephrolithiasis, der Nierentumoren, der Nierentuberkulose, der Hydronephrose und der Zystenniere.)
11. *Knack, Prüfung der Nierenfunktion. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. v. 5. VI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 990.
12. *Lequeu, F., Des applications de la constante à la néphrectomie pour tuberculose. Journ. d'urol. Bd. 5. Nr. 1. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 256.
13. *Lembcke, H., Zur urologischen Röntgendiagnose — ein nephropyelographischer Beitrag. Fortschr. d. Röntgenstrahlen. Bd. 24. p. 135.
14. *Lohnstein, H., Zur Begutachtung geheilter Nierenkranker mit besonderer Berücksichtigung der Phenolsulphophthaleinprobe als Indikator der Nierenfunktion. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 203 ff.
15. *Lichtwitz, L., Über Begriffsbildungen in der Nierenpathologie. Berl. klin. Wochenschrift. Bd. 54. p. 1233.
16. *— Über Begriffsbildungen in der Nierenpathologie. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. v. 9. X. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1436.
17. *Machwitz, H., und Rosenberg, M., Kritisches Referat über die Methoden der funktionellen Nierenuntersuchung. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 383 ff.
18. *v. Monakow, P., Untersuchungen über die Funktion der Niere unter gesunden und kranken Verhältnissen. III. Blutbefunde bei Nierenkranken. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 123. H. 1.
19. *Novak, J., und Porges, O., Zur Kenntnis der Schmerzphänomene bei Krankheiten der Nieren und der weiblichen Geschlechtsorgane. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 977.
20. Richter, Funktionelle Nierendiagnostik. Spez. Pathologie und Therapie innerer Krankheiten von Kraus und Brugsch. Lieferung 74. (Ausführliche übersichtliche Darstellung.)
21. *Rosenfeld, G., Über Colica nephritica. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 813.
22. Schapira, Hematuria and pyuria. Med. Record. New York. Bd. 63. Nr. 43.
23. Schlayer, Moderne Nierendiagnostik in der Praxis. Württemberg. Korrespondenzbl. Nr. 5/6.
24. *Schmid, A., Zur Pyelographie. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. 3. H. 5.
25. *Stastny, J., Funktionelle Nierendiagnostik. Casop. lek. cesk. 1916. p. 1199. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 779.
26. *Stepp, W., Der Restkohlenstoff des Blutes in seinen Beziehungen zum Reststickstoff bei verschiedenen Krankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Nierenkrankheiten. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 120. H. 4.
27. Stevens, R., Die Diagnose chirurgischer Verletzungen der Niere und des Ureters. New York Med. Journ. 1. September.

28. *Strauss, H., Über Cytodiagnostik am Urin. Fol. Urol. Bd. 9. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 682.
29. Tschertschoff, L'indicanémie, symptôme de l'insuffisance rénale. Rev. méd. de la Suisse Rom. Nr. 8.
30. *Umber, F., Die in unserem Laboratorium übliche Harnstoffbestimmungsmethode im Blut von Nierenkranken (nach Hüfner-Ambard-Hallion). Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 38. p. 611.
31. *Walker, J. W. Th., Pyelographie in der Diagnose der Abdominaltumoren. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 342.
32. *Walthard, H., Über den Wert der Phenolsulfophthaleinmethode zur Prüfung der Nierenfunktion. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. 3. H. 5.
33. *Wossidlo, E., Eine weitere Studie zur Kollargolfüllung des Nierenbeckens. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 361 ff.
34. *Zindel, L., Kritische Sichtung der Fälle von Nierenschädigung nach Pyelographie. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. 3. H. 5.

Klinische Diagnostik.

Strauss (28) stellt fest, dass bei akuter und subakuter hämorrhagischer Nephritis ein Ansteigen des Wertes für die mononukleären Leukozyten auf mehr als $^1/_4$—$^1/_3$ der Gesamt-Leukozyten zu beobachten ist, während bei Cystitis und Pyelitis die Zahl der mononukleären Leukozyten im Verhältnis zu den polynukleären abnorm niedrig ist.

Crowell (4) erklärt Blasensymptome immer für einen Beweis einer Nierenerkrankung, wenn eine Erkrankung des übrigen Urogenitalapparates auszuschliessen ist; solche bestehen im Anfang nur in öfterem oder dauerndem Harnzwang. Am schleichendsten verläuft Nierentuberkulose, Pyelitis, Steinbildung und Neubildungen.

Rosenfeld (21) macht darauf aufmerksam, dass ausgesprochene Nierenkoliken auch mit Hämaturie und ohne Stein bei einer Nephritis vorkommen können; das charakteristische Merkmal, dass es sich um Nephritis handelt, ist der Nachweis von Zylindern.

Novak und Porges (19) konnten bei Prüfung der Haut- und Muskelsensibilität bei Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane und bei Nieren- und Nierenbeckenerkrankungen relativ häufig einen Druckpunkt im Musculus rectus abdominis derselben Seite zwei Finger breit unterhalb des Nabels und zwei Finger breit seitwärts vom Nabel, ferner eine hyperästhetische Zone in der Umgebung dieses Druckpunktes nachweisen. Wiederholt liess sich, besonders bei Erkrankungen des Nierenbeckens, eine Hyperästhesie des Psoas und der Adduktoren des Oberschenkels feststellen. Die Muskelüberempfindlichkeit muss am kontrahierten Muskel geprüft werden.

Fowler (6) hebt die Häufigkeit der Lokalisation der Schmerzen bei Nierensteinen fern vom Ort der Entstehung, z. B. nach Gallenblase, Blinddarmgegend usw. hervor. Die Verlegung des Schmerzes nach der gesunden Niere wird als renorenaler Reflexschmerz, der auf sympathischem Wege ausgelöst wird, gedeutet. Eine reflektorische Anurie auf der gesunden Seite wird als häufig bezeichnet. Die Diagnose muss durch Röntgenstrahlen, Kystoskopie usw. gesichert werden.

Freudenberg (c. 6. 3) erwähnt einen Fall, in welchem bei nicht sichtbar zu machenden Uretermündungen und durch Mikroskop und Inokulation nachgewiesener Harntuberkulose der Downessche Segregator auf der einen Seite klaren, auf der anderen keinen Harn ergab. Die Röntgenuntersuchung nach Kollargolfüllung der Blase ergab dagegen eine fast vollständige Rechtslagerung der Blase.

Funktionelle Diagnostik.

Bätzner (1) macht daruf aufmerksam, dass die Herabsetzung der Nierenfunktion keineswegs abhängig ist von dem Verluste an Organgewebe und dass

aus einer herabgesetzten Nierenfunktion durchaus nicht auf einen Verlust an funktionsfähigem Parenchym geschlossen werden kann. Die normale Nierenfunktion ist abhängig vom Nervensystem und setzt sich aus einer Reihe von Faktoren zusammen, sie ist also nicht abhängig von der Grösse des Parenchymverlustes, sondern vielmehr von der Art der Nierenerkrankung, besonders sind es entzündliche bakterielle Erkrankungen und die Einwirkung auszuscheidender Gifte, so dass auch die nicht erkrankte Niere, obwohl sie keinen Parenchymverlust erfahren hat, in ihrer Funktion mehr oder weniger schwer geschädigt sein kann, so z. B. bei einseitiger Nierentuberkulose, durch Reizerscheinungen von seiten einseitiger Konkremente, durch Erkrankungen von Nachbarorganen (Gallenblase, Adnexe, Appendix) usw., während andererseits grosse Tumoren der Niere der gegenwärtigen Untersuchungsmethode vollständig entgehen können. Die bisher üblichen Funktionsprüfungsmethoden sind zu einseitig, es müssen daher in Zukunft die nervösen Einflüsse auf die Nierenfunktion näher ins Auge gefasst und die Grenzen der Leistungsfähigkeit dieser Methoden präziser und enger gefasst werden und ihre Wertung darf sich nur im Vergleich zeitlich gewonnener Zahlen bewegen. Es wird daher auf die grosse Bedeutung aller klinischen, jetzt vielfach verdrängten Untersuchungsmittel und die Wichtigkeit des Studiums am Krankenbett hingewiesen.

Stastny (25) verfährt bei der Prüfung der Nierenfunktion in der Weise, dass der von jeder Niere durch den Ureterkatheter getrennt aufgefangene Harn genau physikalisch, chemisch und miskrokopisch geprüft wird. Die physiologische Prüfung besteht in Ausführung der Phlorizin- und der Indigkarminprobe und der experimentellen Polyurie, evtl. der Kryoskopie des Blutes und der prozentualen Blutzuckerbestimmung, manchmal in der Bestimmung des hämorenalen Index. In jedem Falle — mit Ausnahme der akut entzündlichen Prozesse — wird Skiagraphie bzw. Pyelographie ausgeführt. Es werden die Resultate in einer Reihe von Fällen von Nierenruptur, Pyelonephritis (5 Fälle), chronischer Nephritis (6 Fälle), Paranephritis (4 Fälle), Nephrolithiasis (2 Fälle), Nephroptose (11 Fälle), Hydronephrose (2 Fälle), Nierentuberkulose (15 Fälle) und Nierentumoren (9 Fälle) mitgeteilt. Als absolut verlässig wird keine einzige Methode bezeichnet und die Diagnose muss sich stets auf mehrere Methoden und auf die allgemein-klinische Analyse stützen.

Lequeu (12) fand, dass bei einer urosekretorischen Konstante von 0,07 entweder eine tuberkulöse Erkrankung der Niere fehlen oder eine doppelseitige Nierentuberkulose, oder eine einseitige Tuberkulose mit gesunder anderer Niere oder eine abgeschlossene Tuberkulose mit kompensatorischer Hypertrophie der anderen Seite vorliegen kann. Bei einer Konstante von 0,10 ist die Funktion als eine halbe, bei einer solchen von 0,15 eine Viertelsfunktion. Bei einer Konstante von über 0,12 ist der Fall zur Zeit inoperabel. Der klinische Wert der Konstante ist besonders dann deutlich, wenn der Ureterkatheterismus nicht ausführbar ist; die Konstante ist die beste Methode, um ein Bild über die Gesamtfunktion der Niere zu erhalten.

Knack (11) schreibt der Wasserausscheidung und der Konzentrationsfähigkeit den grössten Wert für die Beurteilung der Nierenfunktion zu. Bei Erkrankungen des Nierenbeckens besteht beschleunigte oder normale Wasserausscheidung, Begrenzung der Konzentrationsbreite nach oben und Überschiessen der Gesamtwasserausscheidung, bei funktionellen Blasenstörungen (bei Kriegsteilnehmern) fand sich vielfach beschleunigte Wasserausscheidung, meist normale Konzentrationsfähigkeit, vereinzelt auch mehr oder minder erhebliche Beschränkung der Konzentrationsbreite nach oben, in einigen Fällen auch Verlangsamung der Wasserausscheidung bis zu 11 Stunden, was auf reflektorische Beeinflussung der Nierenfunktion von der Blase aus gedeutet wird. Auch Erkrankungen des Nervensystems können die Wasserausscheidung und Konzen-

trationsfähigkeit beeinflussen. Bei geringen und nicht eindeutigen Nierenschädigungen soll stets an die Möglichkeit nervöser Einflüsse gedacht werden.

Lichtwitz (15, 16) hebt hervor, dass die Konzentration durch die Niere keine einheitliche Funktion ist, sondern aus einer Summe von Teilfunktionen besteht. Der Konzentrationsversuch zur Feststellung der Nierenarbeit dagegen berücksichtigt nicht die Teilfunktionen. Der Begriff der Niereninsuffizienz ist nicht allein aus der Höhe des Reststickstoffs zu beurteilen und es besteht keine Veranlassung, aus der Höhe des Reststickstoffs einen Unterschied in der Genese der akuten und chronischen Urämie zu machen. Der Unterschied zwischen den klinischen Formen der Urämie ist vorläufig nicht auf eine Verschiedenheit der Gifte zurückzuführen, sondern es ist in erster Linie an eine nach Zeit und Menge verschiedene Einwirkung desselben Giftes zu denken.

Der Wasservorversuch kann zu schweren Täuschungen führen, wenn die Beobachtung nur auf kurze Zeit, z. B. 4 Stunden, ausgedehnt wird, und ist auch sonst nicht immer eindeutig; auch der Volhardsche Konzentrationsversuch kann zur Ursache schwerer Irrtümer werden. Lichtwitz misst die Ausscheidung von Wasser, ClNa und N zweistündlich, und zwar an einem Normaltag und an 3 Nachtagen, von deren jedem eine Zulage gegeben wird.

Feigl und Knack (5) stellten bei Gesunden und Nierenkranken die Stickstoffunktion der Nieren durch Bestimmung des Reststickstoff- und des Harnstoffgehalts des Blutes fest, indem sie nach einem Vortage mit stickstoffarmer Kost 100 ccm 10%ige Gelatine intramuskulär einspritzten. Es ergeben sich klare, eindeutige Kurven und die Verfasser weisen darauf hin, dass sich diese Methode auch zur Beurteilung einseitiger, in das Gebiet der Chirurgie fallender Nierenerkrankungen zur Bestimmung der Funktionskraft der als gesund vermuteten anderen Niere eignen würde.

Machwitz und Rosenberg (17) kommen nach eingehender kritischer Besprechung der verschiedenen Nierenfunktionsprüfungsmethoden zu dem Schlusse, dass sie in erste Linie die Untersuchung des Blutes auf Harnstoff oder Reststickstoff, in zweiter Linie den Wasser- und Konzentrationsversuch — am besten nach Volhards Methode vorzunehmen — stellen.

v. Monakow (18) lehnt einen kausalen Zusammenhang der Erhöhung des Blut-Harnstoffgehaltes mit urämischen Erscheinungen ab.

Stepp (26) bestimmte für Gesunde den Reststickstoffgehalt des Blutes (in dem mit Phosphorwolframsäure enteiweissten Aderlassblut nach der Methode von Messinger-Spiro) auf 170—200 mg in 100 ccm Blut. Bei Nierenkrankheiten fand sich der Restkohlenstoffgehalt meistens mit Erhöhung des Reststickstoffgehalts ebenfalls erhöht, jedoch nicht immer und in seinen Schwankungen mit dem des Reststickstoffgehaltes nicht parallel gehend. Die höchsten Werte für den Reststickstoffgehalt fanden sich bei schwerster hämorrhagischer Glomerulonephritis mit fast völliger Anurie (Werte um 400 mg).

Umber (30) beschreibt die von ihm zur Bestimmung des Reststickstoffs im Blute erprobte Ambard-Hallionsche Methode, die eine praktische Modifikation der Häfnerschen volumetrischen Harnstoffbestimmung mit Benützung des Yvonschen Ureometers darstellt. Als obere Grenze des Normalwertes für den Harnstoffgehalt im Blute werden 0,5 in 1000,0 Blut festgestellt.

Walthard (32) unterwarf die Phenolsulfophthaleinprobe im Vergleich mit einigen anderen Funktionsprüfungsmethoden einer nochmaligen Kontrolle. Bei gesunden Nieren ergab sich, dass die Ausscheidung des Phenolsulfophthaleins grossen Schwankungen unterliegt. Nach den Untersuchungen bei erkrankten Nieren (Tuberkulose, Nierensteine) ergab sich, dass aus der Zeit des ersten Auftretens des Farbstoffes im Harn kein sicherer Rückschluss auf die Nierenfunktion gezogen werden kann, wohl aber aus dem weiteren Verlauf der Ausscheidung. Als besonders wichtig wird die Menge des während der ersten Stunden ausge-

schiedenen Farbstoffs bezeichnet. Die Ausscheidungskurve muss während der ersten 3 Stunden nach Auftreten des Farbstoffs im Harn beobachtet werden. Die Vergleichung mit der Indigokarminprobe ergab insofern eine Übereinstimmung, als dem verzögerten Auftreten des Indigkarmins im Harn meistens eine Verminderung der Ausscheidung des Phenolsulfophthaleins entspricht. Dagegen soll nie von dem Ausfall der letzteren Probe allein die operative Indikationsstellung abhängig gemacht werden, da die Ausscheidung bei ein und demselben Kranken häufig einem raschen Wechsel ausgesetzt ist. Walthard kommt zu dem Schlusse, dass nur bei wirklich noch gut erhaltener Nierenfunktion grössere Ausscheidungswerte bei Phenolsulfophthaleinprobe gefunden werden, während durch verschiedene, nicht immer erkennbare Faktoren zuweilen eine schlechte Farbstoffausscheidung trotz noch reichlich vorhandener Leistungsfähigkeit der Nieren bedingt wird. Nach Nephrektomie zeigten sich, wenn die Werte der Farbstoffausscheidung normal waren, niemals irgendwelche Mängel bezüglich der Kompensationsfähigkeit der anderen verbliebenen Niere.

Lohnstein (14) erklärt die Phenolsulfophthaleinprobe für eine leistungsfähige und leicht auszuführende Funktionsprüfung der Niere, jedoch rät er mit ihr den Wasserversuch und evtl. auch die Konzentrationsprobe, welche beide ein besonders feines Reagens für Teilfunktionen der Niere sind, zu verbinden. Ihre Verbindung mit der Phthaleinprobe würde den Einblick in die Nierentätigkeit wesentlich verschärfen.

Haas (7) stellte fest, dass der Indikangehalt des normalen menschlichen Blutes im Mittel 0,045 mg in 100 ccm Serum beträgt und zwischen 0,026 und 0,082 mg schwankt. Der Indikangehalt kann zur Prüfung der Nierenfunktion verwendet werden, indem Werte von 0,18 mg auf eine bestehende Niereninsuffizienz hinweisen; im urämischen Koma steigt der Indikangehalt auf 0,217 mg. Die Methode ist der Bestimmung des Reststickstoffs überlegen, denn sie brachte eine Funktionsschädigung bereits zur Erkenntnis, wenn der Reststickstoff noch normale Funktionskraft anzeigte.

Haas (8, 9) fand, dass für die Beurteilung der Nierenfunktion die Bestimmung des Indikangehalts des Blutes deutlichere und sichere Anhaltspunkte ergibt als die des Reststickstoffs, da bei Niereninsuffizienz das Indikan im Blute eine starke Steigerung erfährt. Die Bestimmung des Indikans im Blutserum wird nach dem Prinzip von Jolles ausgeführt. Ein Gehalt von 0,15—0,16 mg in 100 g Serum ab spricht für Retentionszustände und für Niereninsuffizienz. Wenn bei Verwendung von $1^1/_2$ ccm Serum die Färbung soeben rosaviolett ausfällt, so spricht dies an sich schon für beginnende Niereninsuffizienz. Bei Urämie wurden bis zu 2,7 mg Indikan in 100 ccm Serum beobachtet, also eine 30—60fache Steigerung des normalen Indikangehaltes (0,026—0,082 mg).

Pyelographie.

Lembcke (13) beschreibt die von ihm befolgte Methode der Pyelographie: Einführung von nicht zu dickem Ureterenkatheter, so dass ein Abfliessen der Flüssigkeit neben dem Katheter möglich ist, Einfüllung der Kollargollösung mittels Irrigator-Gläschen, Beobachtung der Senkung des Kollargolspiegels in einem graduierten Zylinder, keine Anwendung von Morphium, um die Empfindung der Spannung nicht zu unterdrücken. Üble Folgen wurden bei Anwendung dieser Methode nicht beobachtet. Von pathologischen Zuständen wurden untersucht: Formveränderungen aus vorwiegend mechanischer Ursache, Graviditätsektasien, mechanisch bedingte Pyelitiden bei Nichtschwangeren, Formveränderungen bei Nierentuberkulose, Nephrolithiasis, Nierentumoren und Nephroptose.

Walker (31) zeigt an 5 Fällen von diagnostisch zweifelhaften Bauchtumoren, dass die Pyelographie ein wertvolles diagnostisches Hilfsmittel ist, um die Beteiligung der Niere an der Tumorbildung nachzuweisen oder auszu-

schliessen und so eine Probelaparotomie zu vermeiden. In 4 der angeführten Fälle handelte es sich um nicht von der Niere ausgehende Tumoren und in einem um Mischsarkom des perirenalen Gewebes.

Wossidlo (33) suchte durch Tierexperimente das Verhalten übergrosser in das Nierenbecken eingebrachter Kollargolmengen bei künstlich erzeugter Kolipyelitis, ferner bei künstlich bewirkter und nachher mit Koli infizierter Hydronephrose und bei Läsionen der Niere selbst vom Nierenbecken aus zu studieren. Es ergab sich, dass bei Pyelitis infolge der Verdickung der Nierenbeckenwand, ferner infolge von Zylinderbildung in den Kanälchen und infolge der Ausbildung interstitieller Entzündungsprozesse das Eindringen von Kollargol erschwert oder verhindert wird und dass bei Erkrankungsprozessen der Niere das Kollargol besonders an den Stellen, wo die Erkrankung geringfügiger ist, interkanalikulär und in die Umgebung der Gefässe und in die verletzten Gefässe eindringt. Er zieht daraus die praktische Folgerung, dass bei der Kollargolfüllung vor allem nie die Kapazität des Nierenbeckens überschritten werden darf und dass daher 1—2 Wochen vor der Kollargolfüllung eine Probeeichung vorgenommen werden muss, wenn nicht ohne weiteres beim Ureterenkatheterismus die Kapazität des Nierenbeckens hat erkannt werden können. Wenn bei und nach der Probeeichung infolge geringer, kaum merkbarer Blutungen oder geringer Schmerzvermehrung an die Möglichkeit einer vielleicht auch nur mikroskopischen traumatischen Läsion der Niere zu denken ist, muss von der Kollargolfüllung Abstand genommen werden. Ebenso ist die Pyelographie zu unterlassen, oder jedenfalls nur mit alleräusserster Vorsicht anzuwenden, wenn irgendwelche stärkeren oder sekundären Blutungen bestehen. Auf keinen Fall wäre es richtig, die Pyelographie in Anbetracht ihrer grossen Bedeutung für die Diagnostik vollkommen zu verwerfen.

Braasch und Mann (2) prüften durch Tierversuche die Einwirkung von in das Nierenbecken nach Freilegung, Unterbindung und Durchschneidung des Ureters injizierten chemischen Agentien und fanden nach Natriumcitrat und Thoriumnitrat (in 20%) Herdnekrosen der Niere, ebenso nach Injektion von Silberpräparaten, von denen die Silberjodidpräparate am wenigsten reizend einwirkten. Bei Anwendung von Thoriumnitrat in 10—15%iger Lösung trat die geringste Reaktion ein. Chlornatrium und Borsäure bewirkten keine Nierenschädigung.

Schmid (24) fand an einer 5 Tage nach einer Kollargolfüllung des Nierenbeckens (90 ccm 5%iger Lösung) exstirpierten Niere, dass alle gesunden Nierenpartien frei von Kollargol waren, dagegen hatte sich besonders in den peripheren Teilen der Abszesse und in den Sammelröhren der Markstrahlen der kranken Bezirke reichlich Kollargol abgelagert. Bis in die Bowmansche Kapsel war das Kollargol nur in einzelnen Kanälchensystemen, und da wahrscheinlich nur bis in die Schaltstücke eingedrungen.

Zindel (34) unterwarf die bisher beobachteten Fälle von Nierenschädigung durch Kollargolfüllung des Nierenbeckens einer Kritik, die zunächst ergibt, dass bei allen Todesfällen bei der Injektion sich technische Fehler nachweisen lassen. Er fordert zur Vermeidung von Nierenschädigung vor allem die vorherige Eichung des Nierenbeckens, ferner eine genaue Bestimmung des bei der Injektion angewendeten Druckes, die Verwendung dünner Katheter, um die Bildung eines Ventilverschlusses am Nierenbeckeneingang zu vermeiden, ferner die Vornahme der Pyelographie nur auf einer Seite, nicht beiderseits in einer Sitzung, die Unterlassung der Füllung bei vorhandenen Blutungen, bei schweren infektiösen Prozessen, bei schwerer Herzerkrankung und bei Arteriosklerose, endlich bei Hydronephrose die vorherige Entleerung des Sackes. Eine Kompression bei der Pyelographie ist zu unterlassen, ferner sollen die Katheter so lange liegen gelassen werden, bis das injizierte Kollargol grösstenteils abgeflossen ist. Bei genauer Befolgung

einer exakten Technik wird die Pyelographie eine sehr wertvolle und gefahrlose Methode werden.

3. Operationen und Indikationen.

1. v. Cackovic, M. E., Nephrektomien. Ärztl. Zusammenkunft in Zagreb v. 16. VIII. 1916. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 581. (3 wegen Tuberkulose, je 1 wegen Echinococcus, Pyonephrose, Epinephrom. Hydronephrose und Ruptur. Demonstration.)
2. *Casper, L., Über Kolik-Nephritis. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 1005.
3. Els, H., Neuer Lagerungsapparat für Nierenoperationen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. (Aus Holz mit festem Rosshaarpolster und stellbarer Pelotte unterhalb der Spina.)
4. *Huggins, R. R., Decapsulation of the kidney. New York Med. Journ. 1915. 9. Jan. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 275.
5. *Kropác, R., Beiderseitige Nierendekapsulation als lebensrettende Operation bei der schweren Form der Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 1054.
6. *Kümmell, Chirurgische Behandlung der Kriegs-Nephritis. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. v. 6. XI. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1565.
7. Küttner, H., Zur Blutstillung aus Nierenwunden. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 113.
8. *Mayo, W. J., Zur Nephrektomie. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 64. Nr. 12. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 63.
9. Morse, J. L., Edebohls Operation bei Nephritis im Kindesalter. New York Med. Journ. 16. Juni. Ref. Med. Klinik. Bd. 13. p. 1029.
10. *Reiss, E., Grundlagen der Urämie-Behandlung. Therap. Monatsh. H. 7.
11. *Volhard, Wesen, Behandlung und militärärztliche Beurteilung der Nierenkrankheiten. Naturhist.-med. Verein Heidelberg. Sitzg. v. 13. III. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. 43. p. 768.
12. Wagner, Nieren- und Ureterchirurgie im Jahre 1915 und 1916. Fol. Urol. Bd. 9. Nr. 6. (Sammelreferat.)

Mayo (8) empfiehlt die Versorgung des Gefässstumpfes bei Nephrektomie mit zwei Klemmen. Bei Nephrektomie wegen Nierentuberkulose näht er den Ureterstumpf in die Wunde ein, um ein Aussickern von Harn in die Wundhöhle zu verhüten. In einem Falle entstand nach Nephrektomie eine Duodenalfistel, die nicht auf eine Operationsverletzung, sondern auf einen chronischen Entzündungsherd, der vom Ureterstumpf aus in das Duodenum durchbrach, zurückgeführt wird.

Küttner (7) schlägt vor, bei Zertrümmerung eines Nierenpols mit sonst nicht zu stillender Blutung den Nierenpol als Ganzes mit sehr dickem Faden zu umschnüren, aber nach und nach, schonend und ohne jede Gewalt, bis die Blutung steht. Die Umschnürung darf nicht so fest sein, dass der Faden einschneidet oder dass die Nierensubstanz nekrotisch wird. Die Fäden sollen lang gelassen werden, um sie, wenn wieder Blut aussickert, wieder anzuziehen und mit einer Nadel unter mässiger Spannung an der Muskulatur oder der Haut der Operationswunde zu befestigen.

Casper (2) schlägt bei Kolik-Nephritis, wenn trotz medikamentöser Behandlung die Schmerzen sich steigern, die Dekapsulation vor, die die Koliken lindert oder selbst beseitigt, aber die bestehende Nephritis allerdings nicht beeinflusst.

Huggins (4) erklärt die Dekapsulation der Niere für angezeigt bei akuter toxischer Nephritis durch Quecksilber und Karbolsäure, bei akuter infektiöser Nephritis (Scharlach, schwere Ödeme oder Urämie), bei schweren einseitigen Blutungen durch chronische Nephritis, bei schmerzhafter chronischer Nephritis, bei chronischer Nephritis und Anurie oder Urämie, bei Eklampsie, die nach der Geburt fortdauert, und ausser der Nephropexie bei Nephroptose mit Zeichen von Nephritis.

Kropác (5) berichtet über einen Fall von postpartaler Eklampsie, in welchem, nachdem nach der Geburt 16 Anfälle aufgetreten waren und die konser-

vative Behandlung (Venaesektionen, Stroganoff) ohne Erfolg geblieben war, die doppelseitige Nierendekapsulation ausgeführt wurde. Die linke Niere stand offenbar unter hohem Druck, weil sie nach der Spaltung der Kapsel förmlich hervorquoll. Es traten nach der Operation noch zwei leichtere Anfälle auf, die Albuminurie ging zurück und die Diurese wurde reichlich. Kropác hält die Operation für angezeigt, wenn nach Uterusentleerung die Stroganoffsche Behandlung ohne Einfluss bleibt oder der Allgemeinzustand ein Abwarten nicht mehr gestattet, oder wenn sich bei postpartaler Eklampsie nach vergeblicher konservativer Behandlung die Anfälle mehren.

Kümmell (6) fand bei Anurie und Urämie bei Kriegs-Nephritis nach Erschöpfung der inneren Behandlung zuweilen die Dekapsulation von Erfolg. Bei Nephritis dolorosa kann wegen der Schwierigkeiten der Differentialdiagnose eine Dekapsulation oder Nierenspaltung indiziert sein. Die Nephritis infectiosa wird für ein Vorstadium der Pyonephrose gehalten.

Volhard (11) empfiehlt bei Oligurie und Anurie bei Nephritis die Dekapsulation als lebensrettende Operation.

Reiss (10) erklärt die Frage über die Aussichten der chirurgischen Behandlung der Urämie (Nephrotomie, Dekapsulation) noch nicht für abgeschlossen.

Morse (9) erklärt im Kindesalter die Dekapsulation bei Urämie und Anurie infolge akuter Nephritis für lebensrettend, in chronischen Fällen kann sie durch Verbesserung der Zirkulation und Funktion das Leben verlängern.

4. Missbildungen.

1. Hauer, A., Fall von vollständigem Defekt der Nieren, Nierenbecken und Ureteren und Uterus didelphys. Inaug.-Diss. München 1916.
2. Lyon, Two cases of congenital absence of the kidney. Journ. of Amer. Med. Assoc. 1916. 18. November.
3. Müller, A., Doppelniere. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 15. III. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. 43. p. 736. (3 Fälle, davon 2 mit Tuberkulose der einen Nierenhälfte.)
4. *Voorhoeve, N., Das Radiogramm der Hufeisenniere. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1916. II. p. 1250. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 38. p. 407.

Voorhoeve (4) fand bei einem Kranken mit doppelseitigen Lumbalschmerzen, Hämaturie, rechtsseitigem Kolikanfall, beiderseitigem Schmerz unmittelbar unterhalb des Rippenbogens, ausserdem Eiweiss, Leukozyten und spärlichen Erythrozyten im Harn, im Röntgenbild beide Nieren unmittelbar neben der Wirbelsäule mit senkrechtem Innenrand, ausserdem beiderseits Steine. Die Annahme einer Hufeisenniere fand bei der Operation Bestätigung.

5. Sekretionsstörungen; Blutungen.

1. Feigl, J., und Querner, E., Untersuchungen über Melanurie. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 123. H. 1/2. (2 Fälle bei Melanosarkomatose der Leber im Anschluss an Melanosarkomatose des Bulbus.)
1a. *Hess, L., Über die hämorrhagische Form des chronischen Morbus Brightii. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 83. H. 1/2.
2. *v. Hofmann, K., Über eine eigenartige Form der Polyurie. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 700.
3. *Majerus, K., Ein Fall von neuropathischer Nierenblutung. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. 43. p. 879.
4. Meyers, Anurie. The Urol. and cutan. Rev. 1916. Oktober.
5. *Nové-Josserand, G., und Fayol, H., Contribution à l'étude de l'hématurie au cours des diverses formes de l'appendicite. Journ. d'urol. Bd. 5. Nr. 2. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 217.
6. Perrier, Une nouvelle cause d'hématuries: la phosphaturie. Rev. méd. de la Suisse Rom. Nr. 8.

7. *Rosenfeld, Zur Behandlung der Fibrinurie. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur Breslau. Sitzg. v. 15. VI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1022 und Berl. klin. Wochenschrift. Bd. 54. p. 1106.
8. *— Zystinurie. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. Sitzg. v. 27. IV. Med. Klinik. Bd. 13. p. 669 und Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 957.
9. *Schultze, H., Über das spontane perirenale Hämatom. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 136. H. 4/5.
10. Seubert, Über das Auftreten von blutigem Urin nach Einspritzen von Wundstarrkrampfserum. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 232. (Starker Blutgehalt, 2 Fälle.)

v. Hofmann (2) macht auf das häufigere Vorkommen einer Form von Pollakisurie verbunden mit Polyurie aufmerksam, bei der sich ausser Kristallen von oxalsaurem Kalk im Sediment keine abnormen Bestandteile im Harn finden und die sich meist bei jüngeren sonst gesunden Personen, vorwiegend weiblichen Geschlechtes, findet. Er hält es für möglich, dass die Ursache in der qualitativ und quantitativ veränderten Ernährung während des Krieges liegt.

Rosenfeld (7) empfiehlt bei Fibrinurie im engeren Sinne, die meistens auf Pyelitis beruht, die Zufuhr von Phosphorsäure, um die Kalksalze zu binden, welche die Gerinnselbildung bewirken.

Rosenfeld (8) beschreibt einen Fall von Nierenstein und Pyelitis mit Fibrinausscheidung, so dass der Harn vollständig erstarrte; sie hörte auf Darreichung von Phosphorsäure vollständig auf.

Hess (1a) beschreibt 7 Fälle von Hämaturie im Verlauf von chronischen Nephritiden, die nach schweren Infektionskrankheiten entstanden waren; in 3 Fällen gingen dem Eintritt der Hämaturie wiederholte Erkältungen voraus. Stets bestand Albuminurie, in der Regel leichten Grades. Der Harn zeigt Blutbeimengung mässigen Grades, nur selten grösseren Blutgehalt oder Ausscheidung von reinem Blut, und die Blutung dauert durch viele Monate. Die Glomeruli weisen dabei Wucherungen der Bowmanschen Kapsel auf, die die Glomerulusschlinge komprimieren. Die Blutung wird weder durch Ruhelage, noch durch Styptika, noch durch diätetische Massnahmen beseitigt.

Majerus (3) betont unter Mitteilung eines Falles von starker Nierenblutung bei einem 21jährigen, hysterischen Mädchen das Vorkommen von auf neuropathischer Grundlage beruhenden Nierenblutungen ohne entzündliche Nierenaffektion und ist geneigt, hierbei eine vasomotorisch bedingte abnorme Durchlässigkeit der Gefässe anzunehmen.

Nové-Josserand und Fayol (5) erklären die Hämaturien bei Appendizitis entweder aus allgemeinen hämatogenen Ursachen, die zunächst zu einer Appendizitis führen, oder aus lokalen, besonders aus reflektorischer Kongestion der Nieren; zuweilen entsteht eine Verwachsung zwischen Appendix und Ureter mit Knickungen des letzteren. Bei akuter Appendizitis tritt die Hämaturie unmittelbar und plötzlich nach dem Nachlassen der Entzündungserscheinungen auf, sie ist intermittierend und von kurzer Dauer; bei chronischer Appendizitis geht sie den eigentlichen Entzündungserscheinungen voraus, wobei schon vorher abdominale Beschwerden bestehen, so dass oft die Diagnose zwischen Appendizitis und Lithiasis schwankt. Diese Hämaturien verlaufen günstig und ohne Fieber und hinterlassen keine Residuen.

Schultze (9) beschreibt einen Fall von grossem perirenalem Hämatom, das nach vaginaler Exstirpation eitriger Adnexe unter starken Schmerzen, Ohnmachten, Fieber, zunehmendem Verfall und Entwicklung einer umfangreichen Resistenz rechterseits aufgetreten war. Bei der Operation fand sich ein bis zum Zwerchfell reichendes Hämatom, das die Niere bis auf die fibröse Kapsel entblösst hatte. Tamponade der Höhle, Heilung. In einem zweiten Falle (Mann) war ein solches Hämatom nach Gelenkrheumatismus, Septikopyämie und Vereiterung mehrerer Gelenke entstanden. Die Beteiligung der Niere selbst ist sehr gering; häufig besteht starker Meteorismus.

6. Verlagerungen der Niere.

1. Brenizer, A. G., Congenital ectopic kidney and hydronephrosis on the left side, with a normal kidney on the right. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 21. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 830. (Männlicher Kranker; die Lage der Niere entsprach der 7. Woche des Fötallebens. Nierenbecken stark erweitert und verdickt mit kurzem Ureter.)
2. *Buck, Neue autoplastische Verwendungsmöglichkeiten der Fascia lata. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 100. H. 4.
3. Fischer, B., Solitäre Beckenniere. Ärztl. Verein Frankfurt a. M. Sitzg. v. 11. V. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1211. (Tödliche Pyelonephritis; A. sacralis media zur Nierenarterie entwickelt. Mann.)
4. *Johannessen, Wanderniere. Norsk. Mag. f. Laegevidensk. Bd. 78. H. 9. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1277.
5. *Lesniowski, A., Über die operative Behandlung der Wanderniere. Med. i kron. Lek. 1915. Nr. 10 ff. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 515.
6. *Pardhy, K. M., Nephroptosis. Practitioner. 1914. April. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 257.

Pardhy (6) betont, dass die Nephroptose zu Störungen der normalen Nierenfunktion und weiter auch zu anatomischen Veränderungen der Niere und zu Autointoxikationen und zerebralen Störungen führen kann. In letzterem Falle ist die Nephropexie angezeigt. Die Bandagenbehandlung ist nur am Platze, wenn die Nephropexie nicht ausführbar ist.

Johannessen (4) berichtet über 11 Fälle von nach Rovsings Methode operierten Nephroptosen mit guten Resultaten. Bei 4 Kranken fanden sich Komplikationen, und zwar Gastroptose, Ulcus ventriculi, Myoma uteri und Appendizitis.

Lesniowski (5) legt zur operativen Fixierung der Nephroptose die untere Nierenhälfte frei und schneidet dann aus der Fascia lata femoris einen 20 cm langen, 7 cm breiten Lappen, den er zu einem Beutel zusammennäht, in dem die untere Nierenhälfte mit ein paar Nähten befestigt wird. Der Beutel wird an den M. quadratus lumborum angenäht und die Wunde geschlossen.

Buck (2) benützte zur Fixation der beweglichen Niere einen an die Nierenkapsel angesteppten Faszienzügel aus der Fascia lata.

7. Hydronephrosen; Zystennieren.

1. Bard, La mégavessie et l'hydronéphrose essentielle, dilatations idiopathiques des voies urinaires. Annales de méd. 1916. Nr. 6.
2. Bevers, E. C., A renal cyst causing chronic intestinal obstruction. Brit. Med. Journ. 1914. 28. März. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 80. (52jährige Kranke mit Schmerzanfällen und gleichzeitig Erbrechen und Obstipation; langsam wachsende Geschwulst in der linken Bauchseite; Laparotomie, Exstirpation der Zyste, Heilung.)
3. *Brunner, Zwei Präparate von Hydronephrosen. Ges. d. Ärzte Zürich. Sitzg. v. 27. I. Med. Klinik. Bd. 13. p. 406.
4. *Couvert, Hydronéphrose rompu. Soc. des sciences méd. de Lyon. Sitzg. v. 17. XII. 1913. Lyon méd. 1914. p. 289.
5. Dorschlag, Über einen Fall von Pseudohydronephrose nach Nierenverletzung. Ärztl. Sachverständigenzeitung. Bd. 23. p. 6. (Fall von subkutaner Nierenverletzung durch Überfahren bei einem 13jährigen Knaben; der zystische Tumor fing erst nach 7 Tagen zu wachsen an und vergrösserte sich nach 2 Wochen schnell. Erst Laparotomie und Spaltung des Sackes, dann wegen Infektions-Erscheinungen Exstirpation der Niere, die vom unteren Pole bis ins Nierenbecken hinein eingerissen war.)
6. *Gayet und Favre, Infarctus du rein. Soc. nat. de méd. de Lyon. Sitzg. v. 12. I. 1914. Lyon méd. 1914. p. 349. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 258.
7. *Gramén, Hydronephrose mit Blutgerinnseln. Hygiea. Bd. 79. H. 17. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1436.
8. Hottinger, Kasuistische Mitteilung über Hydronephrose. Ges. d. Ärzte Zürich. Sitzg. v. 13. I. Med. Klinik. Bd. 13. p. 289 und Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 15.

9. Müller, A., Fall von Hydronephrose. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 15. III. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 736. (Pyelogramm; deutliche Spornbildung am Ureter-Abgang.)
10. Naegeli, Th., Ein Fall von solitärer Nierenzyste. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 110. p. 435. (Fall von strausseneigrosser solitärer Nierenzyste rechterseits bei einer 59jährigen Frau, die in einer Delle der Niere sass und mit dem Nierenbecken nicht kommunizierte und Druckerscheinungen auf Ureter und Darm bewirkt hatte. Exstirpation, Heilung.)
11. Pauchet, Uronéphrose, diagnostic et traitement. Gaz. méd. de Paris 1916. Nr. 285.
12. Peacock, Multiple Ureteren mit Hydronephrose. Journ. of Amer. Med. Assoc. 1916. 8. April.
13. *Perrier, Ch., Un cas d'hydropyonéphrose due à la présence d'une artère surnuméraire. Rev. méd. de la Suisse Rom. 1916. Nr. 7. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 220.
14. *Sonntag, E., Ein Fall von solitärer Nierenzyste. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. p. 248.

Perrier (13) beobachtete Hydronephrosenbildung bei Krümmung des Ureters um eine akzessorische Arterie vom Kaliber der A. cubitalis; an dieser Stelle entstand aber keine Kompression des Ureters, sondern durch eine zweite Biegung des Ureters bei dessen Abgang aus dem Nierenbecken.

Hottinger (8) fand in 2 Fällen von Hydronephrose alter Leute dünne, hochsitzende Ureteren, die am Ausgang verengt waren. In einem Falle bei einer 63jährigen Frau wurde der bis dahin beschwerdelose Tumor während einer interkurrenten Krankheit gefunden und erst im Anschluss an eine Probelaparotomie traten heftige Schmerzanfälle und intermittierender Ausfluss ein, weil der Tumor offenbar etwas beweglich gemacht worden war.

Gramén (7) beschreibt eine Hydronephrose, die durch ein akzessorisches Gefäss hervorgebracht war. Der exstirpierte Sack enthielt eine Menge kugelrunder, verschieden konsistenter Blutkoagula. 5 Jahre vor der Operation bestanden Erscheinungen von Cystopyelitis.

Couvert (4) beobachtete einen Fall von geborstener angeborener Hydronephrose durch Sturz gegen die linke Seite. Nach 4 Monaten entstand starke Schwellung in der linken Flanke und es wurden wiederholt grosse Flüssigkeitsmengen mit Eiter entleert. Nach 7 Monaten wurde die Niere subkapsulär exstirpiert.

Brunner (3) beschreibt in einem Falle von Hydronephrose eine kreisförmige Striktur am Abgang des Ureters — vielleicht verursacht durch Ulzeration infolge von Steinchenbildung — und in einem zweiten Falle einen spitzwinkligen Abgang des Ureters.

Sonntag (14) beschreibt einen Fall von strausseneigrosser, äusserst dünnwandiger, mit eiweissarmem, serösem Transsudat gefüllter unilokulärer Nierenzyste, die bei einer 35jährigen Frau mit vollständig normalem Harn- und Blasenbefund der Konvexität der linken Niere aufsass und unter Zurücklassung des erhaltenen Nierenparenchyms in Grösse einer normalen Niere exstirpiert wurde. Die solitären, nicht parasitischen Nierenzysten sind viel seltener als die kleinzystische Degeneration und bevorzugen das weibliche Geschlecht (23 : 10). Die Entwicklungsdauer beträgt Monate bis Jahre und die Grösse schwankt zwischen Hühnereigrösse und einer die ganze Bauchhöhle ausfüllenden Geschwulst. Die Zyste sitzt stets breitbasig auf und stört die Funktion der Niere nicht, sie entwickelt sich aus der Nierenrinde und kommuniziert nicht mit dem Nierenbecken. Zwischen der solitären und der multiplen Form der Nierenzysten gibt es Übergänge, die auf eine einheitliche Pathogenese schliessen lassen. Es handelt sich wahrscheinlich nicht um Stauungs- oder Retentionszysten, sondern um Proliferationszysten (Cystadenome). Die Anlage ist möglicherweise kongenital, so dass sie aus Entwicklungsfehlern im späteren embryonalen Leben hervorgehen. Klinische Erscheinungen treten erst bei vorgerücktem Wachstum infolge von Druck oder Verdrängung von Nachbarorganen (Ureter, Magen usw.) auf. Nierensenkung, Nierenruptur, Steinbildung, Tuberkulose und sonstige Infektionen

scheinen durch sie begünstigt zu werden. Diagnostisch ist der lokale Befund am wichtigsten. Die Behandlung besteht in Totalexstirpation der Zyste unter Mitwegnahme eines möglichst kleinen Nierenteils. Punktion, Inzision mit Einnähung des Zystenwandrestes sind zu verwerfen. Die Nephrektomie darf nur bei Funktionsunfähigkeit der Niere und ausgedehnten Nierenveränderungen vorgenommen werden.

Gayet und Favre (6) fanden bei einer Kranken mit mehrjährigen Nierenschmerzen, Nierenkoliken mit geringer Hämaturie, Funktionsbeschränkung der Niere, aber negativem Röntgenbefund, bei der Dekapsulation eine kirschgrosse Zyste, narbige Retraktion und einen dreieckigen die halbe Niere einnehmenden Infarkt mit einem kleinen Stein; die Niere wurde daher exstirpiert.

8. Eiterinfektionen der Niere.

1. *Brewer, G. E., Hematogenous infections of the kidney. New York Med. Journ. 1915. 20. März. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 79.
2. *Cabot, H., und Crabtree, Gr., Ätiologie und Pathologie nichttuberkulöser Niereninfektionen. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 5. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 532.
3. Cebrian, R. E., La pielonephritis del embarazo y su tratamiento por los lavadas de la pelvis renal. Rev. espan. de Obst. y Gyn. 1916. September.
4. *Curtis, A. H., Ein diagnostischer Hinweis bei eitrigen Nierenerkrankungen mit Bemerkungen über Nierenbeckenwaschungen. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 758.
5. Döschlag, Zur Kasuistik der paranephritischen Abszesse. Ärztl. Sachverständigenzeitung. Bd. 23. p. 125. (Paranephritischer Abszess, wahrscheinlich von der gleichzeitigen Appendizitis fortgeleitet. Diagnose erst nach der Appendix-Operation möglich und durch profusen Eiterausfluss gestellt. Entleerung des Abszesses. Hoher Eiweissgehalt des Harns vor der Appendix-Operation, auf Druck des Abszesses auf Ureter und Nierenbecken zurückgeführt. Die Niere war vielleicht durch ein 3 Wochen vorher eingetretenes Trauma zur Eiterinfektion prädisponiert. Heilung. 10jähriger Knabe.)
6. *Eisendraht, D. N., und Kahn, J. V., Role of the lymphatics in ascending renal infection. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 66. Nr. 8. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 915.
7. *Elders, C., Über Infektion der Harnwege mit einem Pseudopestbazillus beim Menschen. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1916. II. p. 1391. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 38. p. 251.
8. Fischl, R., Über das Wesen und die Behandlung der Cystitis und Cystopyelitis im Kindesalter. Leipzig 1916, Repertorienverlag (s. Jahresbericht. Bd. 30. p. 131.)
9. Gerhardt, Paranephritis. Würzburger Ärzteabend v. 24. IV. Münch. med. Wochenschrift. Bd. 64. p. 687. (2 Fälle — einer bei einer Frau — mit Fieber, Gelenkschwellungen, starker Schmerzhaftigkeit und Schwellung der Nierengegend, Streptokokken im Blute, welche Symptome sich unter konservativer Behandlung zurückbildeten.)
10. Ghon, Staphylomykose der Nieren. Wissensch. Ges. deutsch. Ärzte in Böhmen. Sitzg. v. 28. VII. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1184. (Sektionsbefund, eitrige Cystopyelonephritis, beide Nieren von wabenartigen Abszessen durchsetzt, eitrige Para- und Perinephritis. Infektion aufsteigend. Staphylococcus pyogenes aureus. 51jähriger Mann.)
11. *Glanzmann, Erfolgreiche Vakzine-Behandlung einer schweren Kolipyelitis im ersten Lebensjahre. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. 1915. Nr. 36.
12. *Grosz, S., Mitteilung über eine neue Behandlung der Cystopyelitis. Ges. d. Ärzte Wien. Sitzg. v. 2. III. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 349 u. 1381.
13. György, P., Über parakolibazilläre Infektionen. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 233.
14. *Haas, G., Zur Behandlung der primären Kolipyelitis und Kolicystitis. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 121. H. 4.
15. *Harttung, H., Über absteigende und aufsteigende Niereninfektion. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 2.
16. *Jürgensen, E., Ein Fall von akuter Kolipyelitis mit Nachweis des Erregers im Blut. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 814.

17. Knack, Über die Erkrankungen der ableitenden Harnwege bei Soldaten mit besonderer Berücksichtigung der Nierenfunktion. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. v. 23. X. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1538. (Nimmt das Entstehen von Pyelitis im Anschluss an alte gonorrhoische Infektion durch aufsteigende Infektion an; ausserdem werden die Blasenstörungen, die Enuresis und Blasenschwäche usw. erörtert.)
18. *König, Nierenvereiterung und paranephritischer Abszess. Ärztl. Verein Marburg. Sitzg. v. 28. VII. Münchener med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1276.
19. *Langer, H., Der antagonistische Index der Kolibazillen. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. Nr. 42.
20. *Latzko, W., Der Dauerkatheterismus des Ureters bei Schwangerschafts-Pyelitis. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 7. XI. 1916. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 57.
21. Le Fort, M., Phlégmons périnéphrétiques microbiens. Presse méd. 1916. Nr. 64. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 38. p. 408. (Grosser paranephritischer Abszess nach Paratyphus mit Paratyphus-B-Bazillen im Eiter.)
22. Lemierre, M., Infection chronique des voies urinaires par le bacille paratyphique B. Presse méd. 1916. Nr. 64. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 38. p. 424. (Nach vorausgegangener Paratyphus-B-Infektion des linken Nierenbeckens mit Paratyphus-B-Bazillen, die jeder Behandlung trotzte.)
23. *Lichtwitz, L., Zur urinogenen Entstehung der Kriegs-Nephritis und über die Nephropyelitis descendens. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 875.
24. Lowe, Pyelitis gravidarum. Geb.-gyn. Ges. Washington. Sitzg. v. 11. II. 1916. Amer. Journ. of Obst. 1916. Oktober.
25. Mendelssohn, A., Zur urinogenen Entstehung der Kriegs-Nephritis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1010. (Entgegnung an Naunyn (26).)
26. *Naunyn, B., Bemerkungen zur urinogenen Entstehung der Kriegs-Nephritis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 385.
27. Rathbun, N. P., Chronic renal infarkts, nephrectomy; case report. New York Med. Journ. 1916. 14. Oktober. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 38. p. 408. (Früher Gonorrhoe, steinähnliche Beschwerden; bei der Nephrotomie fanden sich 4 Infarkte; wegen starker Nierenblutung am 4. Tage Nephrektomie.)
28. *Reitler, R., und Kolischer, F. J., Über eine Protozoen-Pyelitis. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 84. H. 1/2.
29. *Ribbert, H., Über die Pyelonephritis. Virchows Arch. Bd. 220. p. 294.
30. *Richardson, E. P., Perinephritic abszess. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 21. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 31.
30a. Stavianicek, Nierenschüsse. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 334. (Abgesackter Abszess nach Darmverletzung mit dem Nierenbecken kommunizierend, Paranephritis, eitrige Nephritis. Nephrektomie. Tod an septischer Paranephritis.)
31. *Stern, Beiderseitige Paranephritis. Med. Klinik. Bd. 13. p. 1162.
32. *Trawinski, Über Gallenanreicherung im Urin. Wien. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 48.
33. *Trebing, Unsere Erfahrungen mit Vesicaesan. Ther. d. Gegenw. H. 2.
34. *Wieland, Über Pyelitis infantum. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 3. V. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1342.
35. Wiener, Pyélite pseudo-membraneuse. Gaz. méd. de Paris 1916. Nr. 291.

Brewer (1) unterscheidet drei Grade der hämatogenen Niereninfektion:

1. Die schwersten Fälle beginnen mit hohem Fieber, zuweilen unter Schüttelfrost; dann tritt ein unbestimmbarer im Abdomen an der befallenen Körperseite mit Muskelstarre ein. Niemals fehlt eine kostovertebrale Schmerzhaftigkeit. Der Harn enthält wenig Eiter- und Blutkörperchen und etwas Eiweiss. Die Niere ist von kleinsten Abszessen durchsetzt und muss exstirpiert werden. Von 16 Kranken wurden 10 durch Nephrektomie geheilt, die anderen — unbehandelt oder nephrotomiert — starben.

2. Bei der zweiten Gruppe sind die Symptome weniger stürmisch. Bei längerer Dauer kommt es zu renalen oder perirenalen Abszessen, Pyelonephritis oder Pyonephrose, jedoch sind anfangs nur geringe Bezirke der Niere befallen. Die Behandlung besteht in möglichst früh auszuführender Dekapsulation und Eröffnung von Abszessen und nekrotischen Herden; zuweilen wird die Nephrektomie notwendig.

3. Die Fälle der dritten Gruppe nehmen einen milden Verlauf; auch hier ist Schmerzhaftigkeit der Niere auf Druck charakteristisch; der Harnbefund ist unbestimmt. In diese Gruppe gehören die als hämatogene Pyelitis beschriebenen Fälle; eine Pyelitis wird aber nur als aszendierend entstanden angenommen, während die hämatogene Infektion stets die Niere betrifft. Die Behandlung besteht hier in Ruhe, Trinkdiurese und Harn-Antisepticis.

Cabot und Crabtree (2) geben die Möglichkeit, dass gesunde Nieren ohne Schädigung Bakterien durchtreten lassen, zu, jedoch entstehen auch geringere oder schwerere Nierenschädigungen, die von den Lokalbedingungen und den durch die Infektion bedingten Allgemeinzustand des Körpers abhängig sind. Eine aufsteigende Infektion von der Blase aus ist nur bei Cystitis möglich, durch Harnstauung, rückläufige Peristaltik des Ureters und ein Hindernis im Ureter. Eine Keimverschleppung auf dem Lymphwege von Blase oder Darm aus wird abgelehnt, wohl aber steht eine solche auf dem Blutwege fest. Besonders finden Nierenschädigungen statt, wenn die Nieren durch Steine, Tumoren, chronische Nephritis usw. schon vorher in der Funktion geschädigt sind, und zwar sind diese je nach Verschiedenheit der Keime verschieden. Die Keime der Koli-Typhus-Gruppe erzeugen vorwiegend Veränderungen in den gewundenen Kanälchen und sekundär im Nierenbecken, die anderen dagegen Schädigungen in der Rinde. Bei Schädigung durch Kokken finden sich wenig Eiweiss, wenig rote Blutkörperchen, viele Leukozyten und ziemlich normale Nierenfunktion, bei Typhus- oder Koliinfektion wenig Eiweiss, viel Eiter und bedeutend herabgesetzte Nierenfunktion. Bei Koliinfektion kommt im allgemeinen mehr die medikamentöse, bei pyogenen Bakterien mehr eine operative Behandlung in Betracht.

Harttung (15) betont, dass die Frage, ob aufsteigende oder absteigende Niereninfektion sich mit grösster Wahrscheinlichkeit aus der Anamnese entscheiden lässt, ebenso ist die Entscheidung in vielen Fällen am Präparat zu treffen. Auf Grund von Tierexperimenten konnte festgestellt werden, dass bei der hämatogenen Form in erster Linie die Nierenrinde Veränderungen zeigte, bei der aszendierenden dagegen das Nierenbecken und meist auch die Marksubstanz. Die Unterscheidung ist für die Art der Behandlung von grösster Wichtigkeit. Bei hämatogener Infektion, auf die bei auffallend geringer Beteiligung des Nierenbeckens geschlossen werden kann, soll versucht werden, die Niere durch Nephrotomie zu erhalten, dagegen ist bei schweren Rindenveränderungen die Nephrektomie angezeigt. Andererseits ist bei aszendierender Infektion, wenn das Nierenbecken stark erweitert und vorgebuchtet ist, die Pyelotomie, evtl. mit Extraktion eines Steines, vorzunehmen, und das Organ zu erhalten.

Ribbert (29) führt die Entstehung der Pyelonephritis auf das Eindringen der Bakterien oder ihrer Toxine in die Markkegel zurück, aber nicht durch die geraden Kanälchen, sondern in die Kapillaren; dies bewirkt eine Anhäufung der Leukozyten in den Kapillaren und Venen und eine eitrige Infiltration des Interstitiums mit Einwanderung der Leukozyten in die geraden Kanälchen und in die Schleifen. Von den Markkegeln aus gelangen Bakterien und Toxine durch die aufsteigenden Kanälchen mit dem Harnstrom in die Rinde und bewirken in der Umgebung Ansammlung der Leukozyten in den Gefässen, Auswanderung bis zur Eiterung und Nekrose der Harnkanälchen. Die Herde vergrössern sich durch Ausbreitung der Entzündung in den Interstitien und der Bakterien im Lumen der geraden oder gewundenen Harnkanälchen.

Eisendraht und Kahn (6) beobachteten bei Tierversuchen, dass bei aszendierender Infektion der Infektionsweg nicht durch das Ureterlumen, sondern vorzugsweise durch das submuköse und periureterale Gewebe geht, dessen Reichtum an Lymph- und Blutgefässen auch die Verbreitung der Infektion der benachbarten weiblichen Genitalien auf die Nieren wahrscheinlich macht.

Langer (19) erklärt die Unterschiede in der Überwucherungsfähigkeit der einzelnen Kolirassen gegenüber anderen Bakterien aus Verschiedenheiten der Wachstumsintensität; jeder Rasse kommt eine durchaus konstante Wachstumsintensität zu. Der Überwucherungsfähigkeit bestimmter Kolirassen kann ein gewisser Wert für die tatsächliche Veränderung pathogener Keime im Organismus zugesprochen werden.

Jürgensen (16) konnte in einem Falle von Kolipyelitis mit schweren Allgemeinerscheinungen (Schüttelfroste, hohes Ansteigen der Temperaturen mit ausserordentlich starken Remissionen, schweres allgemeines Krankheitsbild) die Kolibazillen in dem aus den Armvenen entnommenen Blut nachweisen. Es wird direkte Überwanderung der Bakterien vom Darm in das Nierenbecken angenommen. Therapeutisch führten intravenöse Kollargolinjektionen keine Besserung herbei, ebensowenig Behandlung mit Autovakzine; Übersäuerung und Konzentrierung des Harnes bewirkten eine Hämaturie. Umstimmung der Darmflora durch Joghurtzufuhr brachte subjektive Besserung.

Naunyn (26) deutet die Kriegs-Nephritis als urinogene Nephrozirrhose und führt sie auf von der Blase aufsteigende nichtpyogene Infektion zurück.

Lichtwitz (23) betont gegenüber Naunyn die Möglichkeit einer Pyelitis und Cystitis als Folge einer entzündlichen Niereninfektion („Nephropyelitis descendens") und hebt die Schwierigkeit der Erkennung einer nichteitrigen Nephritis ascendens hervor.

Trawinski (32) empfiehlt zum Nachweis von Typhusbazillen im Harn die Gallenanreicherung des Harns.

György (13) berichtet über 5 Fälle von Parakoliinfektion der Harnwege, darunter einen schweren, tödlich verlaufenen Fall mit multiplen Abszessen in der Rinde und dem Mark der Nieren und subchronischer Entzündung des Nierenbeckens und der Blase. Als Quelle der Infektion wird eine Darminfektion angenommen und als Infektionsweg der Blutweg infolge erhöhter Durchgängigkeit der Darmwand und besonders infolge geschwüriger Prozesse im Darm. Der Ausscheidung von Bazillen im Darm gingen vorübergehende Fieberanstiege voraus. Der Nachweis von Bazillen im Blute ist in keinem der Fälle gelungen.

Elders (7) fand im Harn einer Frau auf Sumatra mit chronischer eitriger Pyelocystitis einen Bacillus septicaemiae haemorrhagicae („Pasteurella"), welcher mit seiner bipolaren Färbung den Pestbazillen sehr ähnlich ist.

Reitler und Kolischer (28) beschreiben eine Protozoen-Pyelitis, die sich durch rekurrierendes Fieber mit Neigung zu inversem Typus, Lenden- und Tibiaschmerzen und Lenden- und Bauchdruckpunkte auszeichnet. Im Harn und manchmal auch im Stuhl fanden sich körperfremde Zellen, die als Flagellaten angesprochen werden. Bei frischen Fällen genügte Urotropin, in anderen Fällen 1—2 Injektionen von 0,3 Neosalvarsan, um die Protozoen dauernd zum Verschwinden zu bringen.

Wieland (34) betont, dass im Säuglingsalter Knaben und Mädchen gleich häufig an Pyelitis infantum erkranken und dass die Prädisposition der Mädchen erst später zutage tritt. Er nimmt für die meisten Fälle eine hämatogene, seltener eine lymphogene Infektion an. Harnstauung spielt keine ausschlaggebende Rolle, ebensowenig vorangehende Darmstörungen. Die Prognose quoad vitam ist — mit Ausnahme des Säuglingsalters — gut, aber die Neigung zu Rezidiven häufig. Zur Behandlung wird die Alkalitherapie in Verbindung mit Salol empfohlen.

In der Aussprache bemerkt A. Müller, dass die chronische Pyelitis noch nach Jahrzehnten schwere Erscheinungen machen kann. Er empfiehlt die frühzeitige Lokalbehandlung des Nierenbeckens mit Spülungen oder Instillationen.

Latzko (20) empfiehlt bei Schwangerschafts-Pyelitis mit schweren Erscheinungen die Einlegung des Ureter-Dauerkatheters, die weniger eingreifend

ist als Ureterspülungen. Meistens genügt das 1—2 malige mehrstündige Liegenlassen des bis ins Nierenbecken vorgeschobenen Katheters, um die schweren Symptome zum Verschwinden zu bringen. An der Hand eines Falles bemerkt er ferner, dass trotz klaren, vollständig eiterfreien Harnes eine Pyelitis vorhanden sein kann, die nur bakteriologisch nachzuweisen ist.

In der Aussprache hebt Adler hervor, dass man in den meisten Fällen mit dem gewöhnlichen konservativen Behandlungsverfahren auskommt und Halban bezweifelt, dass bei klarem Harn eine Pyelitis angenommen werden kann; allerdings kann bei Pyelitis wiederholt klarer und trüber Harn abwechseln, ohne dass Gründe hierfür auffindbar sind.

Knack (c. 3. 12) teilt einige Fälle von Pyelitis mit, darunter zwei Fälle nach Gonorrhoe. Einige Fälle mit pyelitischen Beschwerden erwiesen sich als Nephritiden und in einigen Fällen deuteten die Beschwerden auf Nierensteine, jedoch waren solche nicht vorhanden und die Beschwerden beruhten auf nervösen Reizstörungen.

Curtis (4) macht darauf aufmerksam, dass, wenn man mit dem Ureterkatheter keinen Harn gewinnen kann, das an der Spitze des Katheters befindliche flockige Material untersucht werden kann. In solchen Fällen können durch Nierenbeckenspülung die den Weg verlegenden Gerinnsel entfernt werden.

Haas (14) empfiehlt bei Kolipyelitis die unzuverlässige Vakzinebehandlung und die mit Unbequemlichkeiten und oft mit grossen technischen Schwierigkeiten verbundene Nierenbeckenspülung dadurch zu ersetzen, dass der durch Schwitzprozedur und Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr konzentriert gemachte Harn mit Phosphorsäure sauer gemacht und mit Urotropin und Salizylsäure möglichst steril gemacht und durch 3—4 Tage steril erhalten wird. Der Harn muss innerhalb 3 Tagen auf einem spezifischen Gewicht von 1020 erhalten werden können, im gegenteiligen Falle ist der Erfolg zweifelhaft. Die Methode wird als der aktiven Spülbehandlung ebenbürtig erachtet.

Glanzmann (11) berichtet über einen schweren, bisher jeder Behandlung trotzenden Fall von Kolipyelitis bei einem 10 monatigen Mädchen, der durch Anwendung von Kolivakzine II Merck geheilt wurde.

Trebing (33) empfiehlt Vesicaesan als unschädliches und tadellos wirksames Harn-Antiseptikum, das niemals Reizerscheinungen hervorruft.

Grosz (12) erklärt die gonorrhoische Cystopyelitis als eine häufige Erkrankung und fand das Neosalvarsan von überraschend günstiger Wirkung. Die Art der Wirkung besteht in Abspaltung von wirksamem Formaldehyd vom Kreislauf aus. Intravenöse Injektion von Hexamethylentetramin stand in der Wirkung dem Neosalvarsan nach.

In der Aussprache fand Porges das Neosalvarsan von günstiger Wirkung bei Cystitis von Tabikern, Necker bestätigt die Angaben von Grosz, welch letzterer bei Kolicystitis keine günstige Einwirkung des Neosalvarsans beobachtete, und Schwarzwald fand das Neohexal intravenös injiziert bei Staphylokokkeninfektion wirksam.

Paranephritis.

Richardson (30) erwähnt die Möglichkeit des Durchbruchs von kleinen Nierenrindenabszessen in die Fettkapsel, ohne dass eine Nierenerkrankung vorher nachzuweisen war. Die beobachteten 34 primären Fälle betreffen fast ausschliesslich das männliche Geschlecht und gaben eine günstige Prognose. Die Gesamtmortalität wird auf 10,2% berechnet.

König (18) beschreibt einen keilförmigen, wahrscheinlich auf Trauma (Hornstoss) zurückzuführenden Eiterherd mit breiter Eiterentwicklung in der Kapsel bei einem 21 jährigen Mädchen (Staphylokokkeneiterung). Die Niere wurde geschlossen in der Kapsel exstirpiert; sie war mit dem Bauchfell entzündlich verwachsen. Heilung.

Stern (31) erwähnt einen Fall von beiderseitiger eitriger Paranephritis nach Furunkulose im Nacken; nach Eröffnung des linksseitigen Abszesses traten neuerdings Fiebererscheinungen auf und es kam zum tödlichen Ausgang. In beiden Nieren fanden sich Rindenabszesse. Von Symptomen werden Streckungsunmöglichkeit des Oberschenkels infolge von Psoaskontraktur, Schmerzanfälle und Zwerchfellkrampf erwähnt.

9. Nierentuberkulose.

1. Block, Nierentuberkulose von langem Bestande; keine notwendige Kontraindikation gegen Nephrektomie. The Urol. and cutan. Rev. 1916. Oktober.
2. Erasmus, Hypoplastische tuberkulöse Niere. Ärzteverein Krefeld. Sitzg. v. 11. XI. 1916. Med. Klinik. Bd. 13. p. 54. (Nur hühnereigross mit je einem käsigen Abszess im unteren und oberen Pol; Ureter stark verdickt, aber nicht tuberkulös.)
3. *Freudenberg, A., Fall von Urogenitaltuberkulose. Verein. ärztl. Ges. Berlin Sitzg. v. 6. VI. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 813.
4. *Fürbringer, Zur Frage der traumatischen Nierentuberkulose. Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. 27. H. 3.
5. Hallé, Les formes de la tuberculose rénale chronique. La presse méd. Nr. 6.
6. — Les conditions de curabilité de la tuberculose rénale chronique. Ebd. Nr. 18.
7. Humbert, De la bacillurie chez les tuberculeux. Rev. méd. de la Suisse Rom. Januar Februar.
8. *Latzko, Mischinfektion tuberkulöser Nieren. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 13. II. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 414.
9. *Morton, J. J., A rapid method for the diagnosis of renal tuberculosis by the use of the X-rayed guinea pig. Journ. of exp. Med. 1916. Nr. 24. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 38. p. 448.
10. Müller, A., Schwere kavernöse Nierentuberkulose. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 15. III. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 736. (Demonstration.)
11. — Fall von „Autonephrektomie". Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 15. III. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 736. (Seit 19 Jahren bestehende Latenz durch Verschluss und Ausschaltung einer tuberkulösen Niere, die zystisch entartet war und nur geringe Reste von Tuberkulose aufwies.)
12. Perrier, Ch., Lombotomie exploratrice comme moyen de diagnostic dans un cas de tuberculose rénale. Rev. méd. de la Suisse Rom. 1916. Nr. 7. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 218. (Feststellung der erkrankten Seite durch beiderseitige operative Freilegung der Niere.)
13. *Renton, J. M., Some observations on tuberculosis of the kidney. Brit. Med. Journ. 1914. 11. April. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 255.
14. *Röhrig, Urologische Diagnostik. Naturhist.-med. Verein Heidelberg. Sitzg. v. 15. V. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 862.
15. *Schönberg, S., Über tuberkulöse Schrumpfnieren. Virchows Arch. Bd. 220. p. 285.
16. *Völcker, Nierentuberkulose. Naturhist.-med. Verein Heidelberg. Sitzg. v. 5. XII. 1916. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. Nr. 2.
17. Voorhoeve, N., Röntgenologische Diagnose einer kalkhaltigen Höhle im proximalen Nierenpol. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1916. II. p. 1171. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 38. p. 407. (40jährige Frau mit nicht scharf abgegrenztem, wenig intensivem Schatten im oberen Nierenpol; positiver Befund von Tuberkelbazillen. Die exstirpierte Niere enthielt eine walnussgrosse, zum Teil mit käsigen Kalkmassen ausgefüllte Kaverne.)
18. *Woolsey, G., Some problems in the surgery of the kidney. Amer. Journ. of Surg. 1914. p. 293. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 306.

Schönberg (15) hebt das Vorkommen tuberkulöser Schrumpfnieren hervor und deutet sie teils durch besonders starke Mitbeteiligung des Interstitiums oder durch Befallensein und Obturation der Arterien, wie bei arteriosklerotischer Niere. Solche durch Tuberkulose erzeugte Schrumpfnieren können leicht als eine andere Form der Schrumpfniere gedeutet werden, wenn sie sich nicht durch bakteriologische Untersuchung als tuberkulös herausstellen. Sie zeigen, dass

ziemlich weit vorgeschrittene Tuberkulose der Niere durch Innervation zu einer Art von Heilung kommen kann.

Latzko (8) berichtet über 3 Fälle von Mischinfektion bei Nierentuberkulose, zweimal mit Kolibazillen und einmal mit Kolibazillen und Staphylococcus aureus und macht darauf aufmerksam, dass es sich dabei um Koliinfektion tuberkulöser Nieren oder um Tuberkulisierung koliinfizierter Nieren handelt. Der Tierimpfversuch war bei allen 3 Fällen negativ, nur in einem Falle fiel ein später wiederholter Tierversuch positiv aus.

Renton (13) veröffentlicht einige Fälle von Nierentuberkulose, von welchen in einem Falle das Krankheitsbild durch gleichzeitige Koliinfektion fast ganz verdeckt war. In einem zweiten Falle fand sich die rechte Uretermündung von Tuberkelknötchen umgeben und die linke normal, und dennoch war die linke Niere tuberkulös und die rechte gesund.

Fürbringer (4) beschreibt einen Fall von Nierentuberkulose, in dem der ursächliche Zusammenhang mit vorausgegangenem Trauma gutachtlich zu verneinen war.

Röhrig (14) hebt bei Nierentuberkulose die Wichtigkeit der Funktionsprüfung mittels Indigkarmin und Kryoskopie hervor, eventuell auch die Entnahme von Blasenschleimhaut zur mikroskopischen Untersuchung.

Freudenberg (3) erhielt in einem Falle bei intravesikaler Harnseparation linkerseits keine Absonderung, weil die Blase nach rechts verzogen war.

Morton (9) empfiehlt zur Beschleunigung des Tierexperiments die Meerschweinchen mittels Röntgenstrahlen in ihrer Widerstandskraft gegen Tuberkulose herabzusetzen und dann mit tuberkuloseverdächtigem Material zu impfen. Das Resultat tritt statt nach 5—7 Wochen schon nach 8—10 Tagen ein.

Voelcker (16) befürwortet, sobald durch Ureterkatheterismus die Diagnose sichergestellt ist, die Nephrektomie bei Nierentuberkulose. Fisteln des Ureters infolge von Rückstauung aus der erkrankten Blase können vermieden werden, wenn nach Entfernung der unversehrten Niere der Ureter zuletzt durchtrennt und in die Haut eingenäht wird, oder wenn man nach Füllung des Ureters mit Karbolsäure die Wunde primär schliesst.

Bei Nierentuberkulose verwirft Woolsey (18) sowohl diätetische Kuren als partielle Operationen, sondern fordert die möglichst frühzeitige Nephrektomie. Nekrotische und verkäste Nieren, wobei der Ureter verschlossen ist und Blasenbeschwerden fehlen können, sind eine Gefahr für den Organismus und zu entfernen. Bei doppelseitiger Erkrankung kann die Exstirpation der schwerer erkrankten Niere noch gute Resultate geben. Der Ureter soll mit Karbolsäure geätzt und einige Tropfen in das Lumen injiziert werden, um Fistelbildung zu verhindern.

10. Nierenverletzungen.

1. Balogh, Nierenverletzung. Feldärztl. Sitzungsbericht Laibach. Sitzg. v. 11. I. Wien. med. Wochenschr. Bd. 30. p. 786. (Quetschung des oberen Drittels der linken Niere mit perinephritischem Abszess, Nephrektomie, Heilung.)
2. *Bugbee, Traumatic injuries of the kidney and ureter. Annals of Surg. 1916. Oktober. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 614.
3. Burkardt und Landois, Die pathologische Anatomie und Behandlung der Bauchschüsse. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 106. H. 3. (Unter 146 durch Autopsie kontrollierten Bauchschüssen 25 Nierenschüsse, darunter ein Doppelnierenschuss.)
4. *Dietrich, Die pathologisch-anatomische Begutachtung von Verletzungsfolgen an inneren Organen. Med. Klinik. Bd. 12. Nr. 29.
5. Dietrich, Über Kontusionsverletzungen innerer Organe. Med. Klinik. Bd. 12. Nr. 50. (2 indirekte Nierenverletzungen nach Schussverletzung, in einem Falle bei Solitärniere, Fehlen der anderen Niere mit Divertikel an Stelle des Blasenabgangs des Ureters, der als geschlossener Strang bis zum Beckenrand hinaufreicht.)

6. Enderlen, Besprechung der offenen und subkutanen Nierenverletzungen. Würzburger Ärzteabend v. 15. V. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 815. (Eine traumatische Hydronephrose nach Hufschlag und eine geplatzte traumatische Hydronephrose; in beiden Fällen Exstirpation und Genesung.)
7. Fischer, A., Subkutane Nierenruptur, durch Nierenresektion geheilt. Ges. d. Ärzte Budapest. Sitzg. v. 11. III. 1916. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 356. (Fall gegen den Bauch aus 2 m Höhe, grosses retroperitoneales Hämatom, Freilegung der rechten Niere durch lumbalen Schrägschnitt; im oberen Drittel der Niere mehrere Risse; Resektion, Nierennaht mit Deckung durch freien Muskellappen.)
8. Frankenthal, Über Verschüttungen. Virchows Arch. Bd. 222. H. 3. (3 Nierenverletzungen nach Verschüttung — einmal punktförmige Blutaustritte in beiden Nierenbecken, einmal kein Nierenbefund, einmal ausgedehnte Blutergüsse im Nierenlager und in die Fettkapsel links und vier oberflächliche Risswunden in der rechten Niere.)
9. Heyrovsky, Bauchschüsse. Ges. d. Ärzte Wien. Sitzg. v. 18. V. Wien. klin. Wochenschrift. Bd. 30. p. 701. (16 Nierenverletzungen, 11 konservativ behandelt mit 8 Heilungen, 5 operiert (4 Nephrektomien), alle geheilt.)
10. Jahn, Über indirekte Geschosswirkung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 140. H. 5/6. (Die Niere kann zertrümmert sein, auch wenn sie nicht direkt durch das Geschoss getroffen ist.)
11. Klose, Erfahrungen über isolierte Nierenschussverletzungen. Med. Klinik. Bd. 13. p. 576. (18 operierte Fälle mit 3 Todesfällen; die Prognose wird durch die Fernwirkungen verschlechtert.)
12. *Lewenstern, E., Aus der Kasuistik der Stichwunden der Niere. Przegl. chir. i. ginek. Bd. 10. H. 2. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 515.
13. Lohnstein, H., Fall von Verschüttung. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 41. (2tägige Hämaturie.)
14. Lücken, Erfahrungen über Bauchschussverletzungen. Beitr. f. klin. Chir. Bd. 106. H. 3. (Unter 97 Bauchschussverletzungen 4 Nierenschüsse.)
15. Oberst, Beobachtungen und Resultate bei frühzeitig eingelieferten Bauchschüssen. Münch. med. Wochenschr. Bd. 63. Nr. 48. (Unter 24 Fällen 6 Nierenverletzungen mit Exitus.)
16. Oehlecker, Nierensteckschuss. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. v. 5. VI. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 815. (Erst symptomlos, nach einem halben Jahre hohes septisches Fieber wegen ausgedehnter Pyonephrose; Nierenexstirpation.)
17. Page, C. M., A case of rupture of the spleen and left kidney; recovery after operation. Brit. Med. Journ. 1914. 4. April. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 316. (Zerreissung der Niere durch Hufschlag in fast zwei gleich grosse Teile. Nephrektomie und Splenektomie; Heilung.)
18. *Sauerbruch, Ausgänge der Brust- und Bauchschüsse. 2. Kriegschirurgentagung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 101. H. 2.
19. Stavianicek, Nierenschüsse. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 334. (8 Fälle, 2 an Peritonitis gestorben, 2 mit Exstirpation geheilt, 2 konservativ behandelt und geheilt, ein Fall nach Entfernung des Geschosses geheilt, ein komplizierter Fall mit Exitus. Nur in der Hälfte der Fälle Hämaturie.)

Bugbee (2) unterscheidet die Nierenverletzungen als durch direktes oder indirektes Trauma (Fall auf die Füsse, Überanstrengung beim Reiten) oder als durch Muskelzug entstanden. Bei jugendlichen Individuen besteht eine Prädisposition. Als Symptome werden Schock, Rückenschmerzen und Hämaturie, als Folgezustand Hydronephrose genannt. Die Behandlung soll möglichst konservativ sein.

Lewenstern (12) betont die Seltenheit offener Nierenwunden gegenüber den subkutanen Verletzungen. Die ersteren bewirken meist sehr starke Blutungen, die aber auf konservativem Wege gestillt werden können; in ganz vereinzelten Fällen kann Niereneiterung entstehen. Kompletter Nahtverschluss der Niere kann zur Eiterung führen. Ganz kleine, scharf begrenzte Eiterherde, die keine Harnveränderungen hervorzurufen brauchen, können eine chronische Vergiftung des Organismus hervorrufen. Die Nephrektomie führt in solchen Fällen zur raschen Heilung.

Dietrich (4) weist nach, dass Nierenverletzungen, wenn die Gefahren der Blutung und der Infektion überwunden sind, durch Narbenbildung heilen, wobei sowohl das unmittelbar betroffene Gewebe als auch der Bezirk der durchrissenen Gefässe zerstört wird. Das ganze Gebiet wird narbig unter Übrigbleiben von hyalinen Glomerulusresten und kernarmem Bindegewebe. Von Regenerationsvorgängen in dem betroffenen Gewebe wurden nur Kernteilungen in benachbarten Harnkanälchen gesehen. Die andere Niere wird hypertrophisch, die Glomeruli und Kanälchen werden zwar nicht vermehrt, aber bis auf das anderthalbfache vergrössert. Eine Herabsetzung der Gesamtleistung oder auch nur grössere Empfindlichkeit der einseitigen Niere wurde nicht beobachtet.

Sauerbruch (18) bestätigt, dass Hämaturie nach Nierenschüssen nur selten chirurgische Eingriffe erfordert. Gleichzeitige Verletzung der Niere verschlechtert die Prognose von Bauchschüssen wegen der grossen Hämatome, die später in Eiterung übergehen können. Steckschüsse führen zuweilen zu paranephritischen Abszessen.

Woolsey (g. 9. 18) spricht sich für konservative Behandlung der Nierenverletzungen aus und empfiehlt zunächst zu warten, weil eine Operation mit Drainage am 3.—5. Tage ebenso gute Resultate gibt als die sofortige. Nur bei gleichzeitiger Verletzung des Peritoneums oder anderer Bauchorgane muss sofort operiert werden. Am meisten ist nicht die Blutung, sondern eine Infektion zu fürchten. Bei mässigen Rupturen soll der Riss einschliesslich der Kapsel genäht werden. Bei Schussverletzungen ist der Schusskanal durch eine Lumbalinzision möglichst freigelegt worden, oder der Schusskanal ist zu drainieren.; die vordere Öffnung der Niere und des Peritoneums sind, wenn möglich, zu vernähen.

11. Nierensteine.

1. Adrian, C., Ein Fall von Zerklüftung eines Nierensteines. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. p. 356. (Bei der Nephrektomie festgestellte Spontanzerklüftung, die zweifellos vor der Operation erfolgt war.)
2. Crockett, Ein Fall von Lumbago infolge eines Nierensteines. The Urol. and cutan. Rev. 1916. Bd. 20. Nr. 9.
3. *Hammer, Die Fremdkörperlokalisation mittels der einfachen Schirmdurchleuchtung orthodiagraphische Methode). Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. Nr. 10.
4. Höchsmann, Positive Nierensteinaufnahme. VII. Vortrags- und Demonstrationsabend d. Militärärzte in Tarnow v. 18. X. 1916. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 539. (Demonstration.)
5. *Lichtwitz, Über die Bildung der Harn- und Gallensteine. Ärztl. Verein Altona. Sitzg. v. 25. IV. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1081.
6. *Macklem, G. E., Nephrolithiasis; with special reference to differencial diagnosis. New York Med. Journ. 1915. 8. Mai. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 78.
7. Müller, A., Korallenstein der rechten Niere. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 15. III. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 736. (Röntgendemonstration.)
8. Neuhäuser, Steinniere. 42. Wissensch. Abend d. Militärärzte Ingolstadt v. 9. XII. 1916. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 414. (Demonstration des Röntgenbildes; rechts Nierenfunktion so gut wie erloschen, links schwer geschädigt.)
9. *Oser, Zwei geheilte Fälle nach Nierenoperation. Militärärztl. Demonstrationsabend im k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2 Wien. Sitzg. v. 30. XI. 1916. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 1193.
10. Parsons, Nierenstein bei Schwangerschaft. The Urol. and cutan. Rev. 1916. Oktober.
11. Révész, V., Für Echinokokken gehaltene Nierensteine. Gyógyászat. Nr. 25.
12. Rosenbloom, A case of xanthin calculus. New York Med. Journ. 16. Jan. 1915. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 65. (Der 7. bekannt gewordene Xanthin-Stein; derselbe ging von selbst ab, wog 0,33 Gramm, war von kanariengelber Farbe und schien auf dem Durchschnitt amorph.)
13. Satre, Traitement de la lithiase rénale. Journ. de méd. de Paris. Nr. 2.

14. *Suter, F., Operative Behandlungen der Nierensteine. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 19. Oktober 1916. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 512.
15. *— Erfahrungen über Nierensteine und ihre operative Behandlung. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 25.
16. *Voorhoeve, N., Pseudonierensteine. Tijdschr. v. Geneesk. 12. Mai. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1081.
17. Wittek, A., Nephrolithiasis mit Phosphatsteinen. Wissensch. Abende d. Militärärzte d. k. u. k. . . . ten Armee in Feldpost 510. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 582.

Lichtwitz (5) führt die Steinbildung in erster Reihe auf Sedimentierung von festen Substanzen, besonders von Kolloiden zurück, und auf nachfolgende Inkrustation. Das Weiterwachsen der Kerne erfolgt dann durch konzentrische Häutchenbildung um dieselben und weitere Inkrustation mit un- und schwerlöslichen Stoffen aus der umgebenden Lösung. Der Inkrustration liegt demnach — abgesehen von Cystinsteinen — keine Stoffwechselanomalie zugrunde. Der Prozess ist also durch diätetische Behandlung nicht einschränkbar, auch eine Steinlösung ist ausgeschlossen, weil die inkrustierenden Stoffe in Wasser so gut wie unlöslich sind. Die Gerüstsubstanz ist nicht spezifisch, denn der Harn enthält schon normal geeignete Kolloide.

Woolsey (g. 9. 18) erklärt die Diagnose von Nierensteinen mittels Röntgenaufnahme nicht für völlig sicher und erklärt die Unterscheidung von Appendizitis zuweilen für sehr schwierig. Bei infizierter Niere ist die Nephrektomie angezeigt, dagegen für gewöhnlich, besonders wenn auch die andere Niere zur Steinbildung neigt, die Nephrolithotomie; bei Nierenbeckensteinen ist die Pyelotomie vorzuziehen.

Casper (g. 3. 2) bestätigt die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen Nierensteinkoliken und der sog. Kolik-Nephritis oder schmerzhaften Nephritis, bei der es sich meist um diffuse oder herdförmige Glomerulo-Nephritis handelt. Eine einmalige Untersuchung genügt nicht, um die beiden Zustände zu unterscheiden, sondern nur eine längere Beobachtung und wiederholte Harnuntersuchung. Während bei Lithiasis nur während und nach dem Anfall Blut, bzw. Blutkörperchen sowie allenfalls einzelne Zylinder und Eiweiss in geringen Mengen vorhanden ist, sind bei der Kolik-Nephritis auch in der anfallsfreien Zeit Blutkörperchen im Harn, ferner sind periodisch Eiweiss und Zylinder, wenn vorhanden, in grösserer Menge zu sehen; ausserdem sind im letzteren Falle die Kranken auch im Intervall nicht frei von subjektiven, und zwar doppelseitigen Beschwerden, und diese sowie der Blut- und Eiweissgehalt werden durch körperliche Anstrengung gesteigert.

Macklem (6) stellt die Symptome der Nierensteinkrankheit tabellarisch zusammen und anderen Nierenkrankheiten gegenüber. Bei Hämaturien durch Steine und Tuberkulose wird zur Behandlung des Emetinum hydrochloricum (0,04 : 1,0 Wasser) in subkutaner Anwendung empfohlen.

Hammer (3) fand Fremdkörper im Nierengebiete selten, sie sind meist palpatorisch nicht beweglich, wohl aber respiratorisch. Wenn ihre Lage innerhalb der Bauchhöhle ausgeschlossen und ihre Beziehungen zum Kolon festgestellt werden, ergibt der Röntgenschirm wichtige Aufschlüsse für die Diagnosenstellung. Liegt der Fremdkörper in der Fettkapsel, so ist er bei tiefstem Druck etwas beweglich; er liegt extraperitoneal hinter dem mit Wismutbrei gefüllten Kolon.

Voorhoeve (16) bezeichnet als „Pseudonierensteine" Gegenstände oder Gewebe, deren Schatten in den Bereich des Nieren-Radiogramms fallen; solche extrarenale Gebilde können im Darmkanal liegen, oder von den Lendenwirbeln und der 12. Rippe stammen oder Gallensteine oder verkalkte Lymphdrüsen sein. Intrarenale Pseudonierensteine können durch tuberkulöse verkalkte Kavernen, durch Nierengriess oder durch Verkalkung einer zusammengefallenen Echinokokkenzyste bewirkt sein.

Suter (14) berichtet über 34 Operationen wegen Nierensteinen, von denen 17 Oxalat-, 11 Phosphat- und nur 5 Harnsäuresteine waren. Ausgeführt wurden 11 Pyelolithotomien (kein Todesfall), 5 Nephrolithotomien mit 1 Todesfall bei doppelseitiger Erkrankung, 2 Nephro-Pyelolithotomien, 12 Nephrektomien (1 Todesfall), 3 Ureterolithotomien (kein Todesfall) und 2 sekundäre Operationen. Endlich wurden 3 Fälle von kalkulöser Anurie bei Solitärniere mittels Nephrotomie (2 Todesfälle) behandelt.

Suter (15) verlangt bei allen Nierensteinen, deren spontaner Abgang nicht zu erwarten ist, sobald eine Funktionsschädigung der Niere nachgewiesen ist, die möglichst baldige operative Entfernung. Die meisten Oxalatsteine können, weil sie frühzeitig heftige Symptome machen und deshalb noch klein sind, durch Pyelotomie entfernt werden, dagegen ist bei den Phosphatsteinen, weil sie unbemerkt gross werden und oft mit Eiterung kompliziert sind, die Nephrotomie bzw. Nephrektomie angezeigt. Uratsteine geben selten die Indikation zur Operation, weil sie klein sind und häufig spontan abgehen.

Oser (9) führte bei einem grossen Nierenstein die Nephrolithotomie aus und empfiehlt zur Vermeidung einer Blutung die stumpfe Öffnung der Niere mit einem gezackten Draht. In einem zweiten Falle von geschrumpfter Niere, deren Becken mit 60 verschieden grossen Steinen gefüllt war, wurde die Niere exstirpiert und der Ureterstumpf durch breite blindsackartige Einstülpung des abgequetschten distalen Endes versorgt.

Völcker (c. 6. 14) beschreibt einen Fall von Erweiterung des Nierenbeckens und Anfüllung mit konzentrisch geschichteten Fibrinsteinen bis zur Grösse einer kleinen Kirsche. Im Hals des Nierenbeckens fand sich ein winziger Oxalatstein eingeklemmt. Die Niere wurde wegen starker fieberhafter Koliken exstirpiert.

Knack (c. 3. 12) teilt einen Fall von das ganze rechte Nierenbecken ausfüllenden Nierenstein mit und ausserdem bildete sich ein paranephritischer Abszess, nach dessen Spaltung die stark verödete Niere exstirpiert wurde.

Rosenfeld (g. 5. 8) konnte von Natrium bicarbonicum bezüglich der Bildung von Cystinsteinen keine prophylaktische Wirkung beobachten.

12. Nierengeschwülste.

1. *Denaclara, O., Hematuria in renal neoplasm. New York Med. Journ. 1915. 27. November. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 78.
2. *Dreyer, Mischgeschwulst der rechten Niere. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur, med. Sektion. Sitzg. v. 11. V. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 893.
3. Eisenstedt, Primäres Adenosarkom der Niere. The Urol. and cutan. Rev. 1916. Febr.
4. Fischer, B., Multiple Nierentumoren. Ärztl. Verein Frankfurt a. M. Sitzg. v. 21. V. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1211. (Auf Grund tuberöser Sklerose des Gehirns; einer der Nierentumoren zeigte sarkomatöses Wachstum; Sektionsbefund; Mann.)
5. Guggisberg, Hypernephrom. Gyn. Ges. d. deutschen Schweiz. Sitzg. v. 18. II. Gyn. Helvetia. Bd. 17. (Frühlingsausgabe.)
6. Kirmisson und Trétiakoff, Volumineuse tumeur du rein droit (adénosarcome) chez une fillete de 6 ans; extirpation, guérison. Arch. de méd. des enfants. Nr. 5.
7. Lexer, Überkindskopfgrosses Fibrom an der Innenseite der linken Niere. Naturw.-med. Ges. Jena. Sitzg. v. 14. XII. 1916. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 223. (Im retroperitonealen Gewebe entwickelt; es schob die Niere nach aussen und hinten, drückte das Nierenbecken platt und verhinderte die Harnabsonderung, so dass es sich von einem Nierentumor klinisch nicht unterschied. Die Niere fand sich bei der Operation vollständig gesund.)
8. *de Quervain, Multiple karzinomatöse Papillome des Nierenbeckens. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 24. V. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1343.

9. *Rosenbach, Zur Klinik der Hypernephrome. Ein Beitrag zur Massenblutung in das Nierenlager. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 111.
10. Schloffer, Nephrotomie wegen alveolären Rundzellensarkoms. Wissensch. Ges. deutscher Ärzte in Böhmen. Sitzg. v. 8. VI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1183. (52jährige Frau, 22 Jahre nach der Exstirpation Auftreten einiger Knoten in der Bauchnarbe, von denen einer exstirpiert wurde.)
11. *Stroomann, G., Ein Fall von Hypernephrom mit Amyloiddegeneration. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 443.

Denaclara (1) fand unter 409 Fällen von Nierengeschwülsten nur in 35,7% eine Hämaturie, die in einem grossen Teil der Fälle das einzige Symptom darstellt. Auf das Alter der Geschwulstbildung kann aus der Hämaturie nicht geschlossen werden. Meistens bluten die Nierengeschwülste während der ganzen Dauer ihres Bestehens. Eine Hämaturie ohne weitere Symptome lässt auf das Vorhandensein eines Nierentumors schliessen.

Rosenbach (9) beschreibt ein konzentrisch mit Kruor-Massen umgebenes Hypernephrom der rechten Niere, das exstirpiert wurde. Der Bluterguss entstand unter akutem Auftreten eines vorher nicht beobachteten Nierentumors und heftigen Schmerzen, aber ohne Zeichen innerer Blutung. Zwei Monate nach der Operation trat Exitus an Lungengangrän ein und es fanden sich Metastasen in der Pleura, gangräneszierende Pneumonie der ganzen linken Niere und akute parenchymatöse Nephritis in der zurückgelassenen Niere. Ein zweiter Fall betrifft ein apfelgrosses, der Niere aufsitzendes Hypernephrom, in welchem schon in der Kindheit Nierenblutungen vorhanden gewesen waren; Exitus $1^1/_2$ Jahre nach der Operation an Blutung.

Stroomann (11) beschreibt einen diagnostisch schwierig zu deutenden Fall von intra vitam nicht erkanntem Grawitz-Tumor der linken Niere mit allgemeiner Amyloidose, besonders der Nieren, in denen wahrscheinlich das Hypernephrom mit seinen Knochenmetastasen eine ursächliche Rolle für die Amyloidose gespielt hatte. Die Diagnose war hauptsächlich durch die gleichzeitig vorhandene Lungentuberkulose erschwert.

Dreyer (2) beschreibt eine embryonale Mischgeschwulst (spindelzelliges Sarkom) der rechten Niere bei einem Kinde. Operation durch Flankenschnitt, Heilung.

de Quervain (8) beobachtete multiple karzinomatöse Papillome des Nierenbeckens bei gleichseitigen sehr kompakten Phosphatsteinen, deren primäre ätiologische Bedeutung nicht zu entscheiden ist.

XI.

Gynäkologische Operationslehre.

Referent: Professor Dr. H. W. Freund, Straßburg i. E.

Instrumente.

1. Axmann, Universalreflektor für Lichtbestrahlung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 21. p. 685.
2. Dessauer, Fr., Über Glühkathodenröhren (Coolidgeröhren) und ihre Bedeutung für die Tiefentherapie. Münch. med. Wochenschr. Nr. 30. p. 971.
3. Dreyer, L., Lederhandschuhe zum Händeschutz bei Operationen. Zentralbl. f. Chir. Nr. 10. (Glacéhandschuhe, 2 Stunden in 3%ige Formalinlösung gelegt, mit Kochsalz oder destilliertem Wasser abgespült und über die mit steriler Vaseline eingefetteten Hände gezogen. Dann Abtrocknen und auch aussen Einfetten der Handschuhe mit Vaseline.)
4. Haberland, H., Improvisierter Wundsperrer. Münch. med. Wochenschr. Nr. 3. p. 103. (Aufgebogene Gabel und Gewichte.)
5. Lindemann, a) Blasenkatheter aus Glas. Münch. med. Wochenschr. Nr. 14. p. 460. b) Vaginalspülrohr. (Schliesst die Scheide ab.)
6. Linnartz, M., Ein einfaches Verfahren, eingeklemmte Laminariastifte aus der Cervix zu entfernen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3. (Pfropfenzieher.)
7. — Verbesserungen an Nadelhalter, Drahtnadel und Schere. Ebendas. Nr. 37.
8. Merrem, Eine vorteilhafte Form des scharfen Wundhakens. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 9. p. 302. (Abbiegung um 45°.)
9. Nussbaum, Ad., Der sterile Schleifstein. Zentralbl. f. Chir. Nr. 5. (Ölstein und ölgefüllte Undine, im Instrumentenkocher sterilisierbar, zum Selbstschleifen der Messer.)
10. Praussnitz, Eine zerlegbare Holzbadewanne. Münch. med. Wochenschr. Nr. 5. p. 166.
11. Rosenthal, Wolfg.. Über die Verwendung von Pferdehaaren als Nahtmaterial. Münch. med. Wochenschr. Nr. 8. p. 270. (10 Minuten ohne Sodazusatz kochen.)
12. Sellheim, H., Keimfreies Absetzen des Uterus von der Bauchhöhle aus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 5. (Verwendung einer winklig gebogenen Hartertschen Kochklemme mit breiten Armen, in welchen Dampfleitung, Kühlwasserleitung nebst Isoliermasse untergebracht sind.)
13. Schmitt, J., Ein neuer Röntgenstuhl. Münch. med. Wochenschr. Nr. 9. p. 301. (Für alle Stellungen verwendbar.)
14. Seitz, Ernst, Ein Operationstisch mit einer Vorrichtung zum Ersatz des Beckenbänkchens. Münch. med. Wochenschr. Nr. 43. p. 1412.
15. Walther, N. W. E., A new urethral clamp. Journ. of the Amer. Med. Assoc. Bd. 68. p. 1696.

Neue Operationsmethoden.

1. Babcock, W., Die Behandlung von Tubenrupturen durch Kolpotome und Klemmenanlegung. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 2. 1916. (Hinterer Scheidenschnitt, darauf Anlegen von zwei Dauerklemmen distal und proximal von der Rupturstelle an die Tube. Bericht über 24 Fälle.)
2. Bissell, Chirurgische Lagekorrektur des retroflektierten Uterus. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 1. 1916.
3. Bumm, Enterocele vaginalis-Operation. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1090.
4. Burk, Neue autoplastische Verwendungsmöglichkeiten der Fascia lata. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. C. H. 4.

5. Czastka, W., Heilung einer Uretervaginalfistel durch künstlichen Ureterverschluss. Prag. med. Verein. Januar.
6. Dickinson, Eine einfache Sterilisationsmethode der Frau durch Kauterisation an den intrauterinen Tubenostien, verglichen mit anderen Methoden. Surg., Gyn. and Obst. Aug. 1916.
7. Esser, J., Urinblasenersatz bei Ectopia vesicae. Zentralbl. f. Chir. Nr. 41/42.
8. Flörcken, H., Beitrag zur operativen Behandlung der Blasenektopie. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 2.
9. Freund, Herm., Neue Prinzipien der Prolapsbehandlung, zugleich Mitteilung eines Falles von Faszien- und Fetttransplantation. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 4.
10. — Totale keilförmige Myomektomie von der Scheide aus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29.
11. Goldspohn, Modifizierte Gilliam-Operation und deren Endresultat. Amer. Journ. of Obst. Jan. p. 38.
12. Gotzepouchoff, Hysterektomie mit und ohne Erhaltung der Ovarien. Diss. Genf 1815.
13. Halban, J., Vaginale Appendektomie. Gyn. Rundsch. H. 9/10. p. 143.
14. Haynes, J., Kolossale Ventralhernien. New York Med. Journ. Vol. 105. Nr. 3. (Inversion des Bruchsackes, von dem man gegebenenfalls Teile resezieren kann, und darüber weitere Inversion der Muskel-Faszienplatte in die Bauchhöhle.)
15. Heymann, Felix, Zur Technik der Verkürzung der runden Mutterbänder bei Eröffnung der Bauchhöhle. (Modifizierte Spaethsche Operation.) Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 5. p. 446.
16. Jayle, F., Les chirurgiens américains et l'hystérectomie abdominale pour cancer. Presse méd. Nr. 41. 23. Juli. (Jayle bemüht sich nachzuweisen, dass die abdominale Totalexstirpation ein Verdienst der amerikanischen Chirurgen sei und nennt E. Ries als denjenigen, der an Stelle von Wertheim der Operation den Namen zu geben hätte. Wie erstaunt würde Jayle und seine Leser sein, wenn sie hörten, dass Ries ein Schwabe und ein Assistent W. A. Freunds — dessen Name nicht genannt wird — ist. Jayle weiss auch nicht, dass die Behandlung des Ureters Wertheims Verdienst ist, glaubt vielmehr, die Drüsenexstirpation sei die Hauptsache. Er beruft sich auf Cullen, der aber in seinen Angaben objektiv ist.)
17. Iselin, H., Die Drainage der Bauchhöhle. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 3.
18. Kalb, O., Zur Aszitesdrainage. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 138. Nov. 16.
19. Küstner, O., Über Kolpoplastik. (Zwei Fälle von Schubertscher Operation.) Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 3. (In einem Fall von völligem Fehlen der inneren Genitalien und der Scheide wurde erst ein gesundes Ovarium zwischen Peritoneum und Rektus transplantiert und dann die Schubertsche Operation angeschlossen, in einem zweiten Fall diese allein ausgeführt. Beide Male wurde Kopulationsfähigkeit erzielt.)
20. Latzko, W., Technik der Ureterimplantation.
21. Loeser, S., Die in der Universitäts-Frauenklinik zu Breslau in den Jahren 1901—1913 nicht nach der Küstner-Wolkowitzschen Operationsmethode behandelten Blasengenitalfisteln. Diss. Breslau.
22. Orthner, Fr., Radikaloperation des Uteruskarzinoms mit extraperitonealer Drüsenausräumung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44.
23. Reich, Supravaginale Hysterektomie von der Scheide aus. Amer. Journ. of Obst. Nr. 16.
24. Reuben-Peterson, Abdominale Radikaloperation wegen Uteruskarzinoms. Surg., Gyn. and Obst. Sept. 16.
25. Rieck, A., Die Erfolge der Defundatio uteri. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 3. (Rieck hat die H. W. Freundsche vaginale Uterusamputation 26mal ohne Todesfall ausgeführt und günstige Erfahrungen hinsichtlich der Beschränkung profuser Menses gemacht.)
26. Schädel, Hans, Ventrifixur der durch Laparotomie interponierten Gebärmutter, eine neue Methode zur Beseitigung grösserer Prolapse. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10.
27. Schickele, G., Operativer Verschluss seltener Blasenscheidenfisteln. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 2.
28. Schmid, Hans, Über einen Fall von Promontoriofixatio uteri. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10.
29. Stein, Alb., Die Heilung des Mastdarmvorfalls durch Faszientransplantation. Münch. med. Wochenschr. Nr. 45.

30. Stöckel, W., Über die Verwendung der Musculi pyramidales bei der operativen Behandlung der Incontinentia urinae. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1.
31. Tage-Hansen, 3 Tilfaelde af Mayo's Operation for Totalprolaps af Uterus hos aldre kvinder. (3 Fälle von Mayos Operation für Totalprolaps des Uterus bei älteren Frauen.) Ugeskr. f. Laeger. p. 625—27. (Laparotomie. Sagittale Spaltung des Uterus bis Collum, Exzision der Korpusschleimhaut und Einnähung jeder Hälfte zwischen Musc. rectus und dessen Faszie auf jeder Seite der Mittellinie.) (O. Horn.)
32. Thaler, H., Über eine mittels tiefer Invagination der Flexur in das Rektum geheilte Flexurverletzung, entstanden gelegentlich der vaginalen Radikaloperation eitriger Adnexe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2.
33. Wederhake, Zur Entstehung, Behandlung und Verhütung schwerer Gebärmuttervorfälle. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33.
34. Wollny, Über plastische Operationen bei Mangel der Scheide. Diss. Freiburg.

Zur Aszitesdrainage empfiehlt Kalb (18) statt der Verwendung unresorbierbaren Materials die Eröffnung des Peritonealraumes rechts wie links an der lateralen Seite des Dickdarms mit Ausschneiden eines Fünfmarkstückgrossen Teils Bauchfell und Muskulatur bis auf das Unterhautzellgewebe. Damit wird die Bauchhöhle am tiefsten Punkt bei Rückenlage drainiert.

Zum Zweck der Bauchhöhlendrainage sollen nach Iselin (17) besonders bei Perforativperitonitiden mehrfache mit Vioformgaze umwickelte Gummirohre in die Subphrenien, Flanken und Douglas nach vorausgeschickter Kochsalzdurchspülung eingelegt werden.

H. W. Freund (10) hat seine im allgemeinen abdominale totale keilförmige Myomektomie (Ausschneiden eines melonenscheibenförmigen Keils aus dem Fundus und Korpus) in einem mit Uterusmyom komplizierten Fall von Prolaps vaginal ausgeführt. Nach Längsspaltung der ganzen vorderen Scheidenwand, Bildung zweier Türflügellappen aus derselben und Abschieben der Harnblase lässt sich das Peritoneum bequem öffnen, der gänseeigrosse Uterus vorwälzen. Tubare Sterilisation. Aus Fundus und Corpus uteri wird ein dicker Keil, der alle Wandschichten in sich begreift, ausgeschnitten. Seine Spitzen liegen vorn und hinten wenig oberhalb des Os internum. Glätten der gewucherten Uterinschleimhaut mit der Schere, Inspektion und Durchtastung der Uteruswände ist gut möglich. Quere Vereinigung der Uteruswunde. Reposition des Organs. Vollendung der Prolapsoperation. Der Methode liegt die Absicht zugrunde, einen funktionsfähigen Uterus zu erhalten.

In dem Bestreben, beim Uteruskarzinom die radikale Ausräumung der Lymphdrüsen im Becken und die Entfernung parametrischen Gewebes ohne Eröffnung des Bauchfells durchzuführen, hat Orthner (22) folgende bemerkenswerte Operation in zwei Fällen gemacht: Bogenförmiger Schnitt von einer Spina iliaca superior zur anderen, Durchtrennen der Faszien und Muskelansätze nahe dem Leistenband, extraperitoneale Durchschneidung der Vasa epigastrica und Ligamenta rotunda. Auch die Rekti zu durchtrennen empfiehlt sich. Die Abschiebung des Peritoneums im Bereiche der Darmbeinschaufeln gelingt ohne Schwierigkeit, nicht so die von der Blase, weshalb dieser Akt unterlassen werden soll. Arteria und Vena iliaca kommen zuerst zu Gesicht, die Versorgung der Art. uterina nahe an ihrem Abgang von der Hypogastrica ist gut ausführbar. Die Ausräumung der Drüsen und des lockeren Fettgewebes gelingt in sehr radikaler Weise, da der Ureter bis zur Einmündung in die Blase deutlich zu verfolgen ist; auf ihn muss in bekannter Weise Rücksicht genommen werden. Jetzt erst wird das Bauchfell an der vorderen und hinteren Umschlagstelle des nunmehr frei beweglichen Uteruskörpers geöffnet, das Organ vorgezogen, das Peritoneum hinter ihm sofort wieder geschlossen und dann erst die Durchtrennung der Scheide vorgenommen. — Heilung ohne Zwischenfall. Die beiden Fälle sind erst kürzlich operiert worden.

Die chirurgische Lagekorrektur des retroflektierten Uterus nimmt Bissell (2) in der Weise vor, dass er das Lig. rot. im uterinen Abschnitt an seiner medialen Partie, im Endstück an seiner lateralen Partie und im mittleren Drittel total exzidiert. Nach Vernähung der Wundflächen resultiert eine bedeutende Verkürzung des Bandes. Ist der Uterus erheblich angeschwollen, so wird er zeitweilig im Korpus durch Catgutfäden suspendiert. — F. Heymann (15) durchschneidet die Bänder nach einer kleinen Peritonealinzision nahe dem Leistenring, führt die medialen Enden mit einer besonderen Nadel durch die Rekti und vereinigt sie vor diesen.

H. W. Freund (9) begründet eine Einteilung der Prolapse in folgende drei Gruppen: 1. Isolierter Vorfall einer Scheidenwand. 2. Mit Retroversio uteri komplizierter Scheidenvorfall. 3. Inversio vaginae mit Eventration von Becken- und Baucheingeweiden. Sind Operationen indiziert, so genügt für die erste Gruppe eine Kolporrhaphie mit Dammplastik, für die zweite sind nur Eingriffe dauernd erfolgreich, die die Harnblase aus dem Prolapsgebiet ausschalten, die Levatoren vereinigen und den Uterus antefixieren, so besonders die W. A. Freundsche Interpositio uteri vaginalis. Die dritte Gruppe allein kann mit Hernien verglichen werden. Die Totalexstirpation hat dabei versagt. Freund hat dabei das Prinzip, hier so wenig Gewebe wie möglich zu entfernen und aus lebenden Organen einen Widerstand gegen die andrängenden Eingeweide zu bilden, weiter fortgeführt, indem er bei einem kindskopfgrossen Prolaps mit besonders mächtiger Rektocele zweizeitig operierte und noch neues lebendiges Gewebe transplantierte. 1. Akt: Spaltung der ganzen vorderen Vaginalwand, Abschieben des Blasendivertikels, Öffnen des Bauchfells, Einnähen des Uteruskörpers unter die Scheidenlappen. 2. Akt 14 Tage später: Längsschnitt über die grosse Rektocele, Bildung zweier Türflügellappen aus der hinteren Vaginalwand, Abschieben des Mastdarmdivertikels, Einfalzen und Fixieren desselben unter der Basis der Scheidenlappen. Diese werden dann verkürzt und vernäht. Dann folgt ein halbbogenförmiger Schnitt hinten im Introitus vaginae an der Schleimhautgrenze, den man beiderseits noch etwa 3 cm in die seitliche Scheide hinaufführt. Die Vagina wird von diesem Schnitt aus unterminiert. Ein etwa 10 cm langes und 2 Querfinger breites Stück Fett und Fascia lata wird dann handbreit über dem linken Knie aus dem Oberschenkel herausgeschnitten, sofort in die Dammscheidenwunde transplantiert und mit 6 feinen Catgutfäden eingenäht, die Scheide darüber wieder verschlossen. Die Transplantate heilten ungestört ein. — Schaedel (26) führt die Laparotomie aus, schiebt die Blase von der Gebärmutter und der Scheide ab und macht die Tubensterilisation. Dann wird die in der Höhe des Os int. durch einen Haltefaden fixierte Gebärmutter zwischen Blase und Scheide interponiert und das Blasenperitoneum an die Uterusrückseite angenäht. Ventrifixura uteri und Scheidenverengerung schliessen die Operation. — H. Schmid (28) öffnete bei kleinfaustgrossem Prolaps einer 58jährigen Frau nach der scheidenverengernden Operation das Abdomen, spaltete das hintere Douglasblatt, schob das Rektum ab und nähte die hintere Cervixwand mit zwei Seitennähten ans Periost des Promontoriums. — Wederhake (32) eröffnet das vordere Scheidengewölbe und schiebt Blase und Bauchfell möglichst hoch ab, ohne letzteres zu öffnen, dann vernäht er die freigelegte Uteruspartie mit Seidenfäden mit dem oberen Cervixabschnitt (was wohl nicht immer fest heilen dürfte; Ref.), lässt die Blase ohne weitere Behandlung und schliesst den Scheidenschnitt. Der Uterus soll jetzt „das Bestreben" zeigen, in das Becken aufzusteigen. Dann eröffnet Wederhake hintere Fornix und Douglas und vernäht dessen hinteres Blatt mit der Uterusrückfläche. Die folgende Dammplastik ist jedenfalls ein sehr notwendiger Akt.

Bumm (3) berichtet von einer nach Totalexstirpation wegen Prolaps entstandenen Enterocele vaginalis. Erst die sechste Operation gelang. Sie

bestand im Einheilen der Vagina hoch in die Rektusscheide mittels Laparotomie.

Stöckel (30) zeigt, dass die üblichen Operationsversuche bei solchen Formen von Blaseninkontinenz, die von Geburtsverletzungen, Operationen oder Pfählungen herrühren, meist fehlschlagen müssen, weil sie die anatomischen Verhältnisse nicht genügend berücksichtigen. Die innere Harnröhrenmündung ist nämlich an ihrer unteren Hälfte von Harnröhrenmuskulatur umgeben, an ihrer vorderen aber von Blasenmuskulatur, die mit der ersteren in keinem funktionellen Zusammenhang steht. Alle Verletzungen an der hinteren Wand der Urethra stören den Verschlussmechanismus ebenso wie solche der Trigonummuskulatur. Operationen am vorderen Umfang des Orif. int. sind also bei Inkontinenz unwirksam. — Stöckel verlangt mit Recht, dass zunächst die defekten Stellen durch Entfaltung der Scheide mit Spekula und durch das Kystoskop genau bestimmt werden sollen. Sie erscheinen meist als Dellen, Spalten im Sphinkter, bei Mitbeteiligung des Trigonums mit Verzerrungen der Ureterostien. Das ganze Operationsterrain, also die Harnröhre und der Blasenboden bis an die Ureteren, muss durch Längsschnitt vom Orif. ext. bis mitten in die vordere Scheidenwand und Vertiefung bis an den Blasenboden freigelegt werden. Die Muskelrisse am Blasenhals und Trigonum werden durch breit fassende Catgutnähte vereinigt, die Scheidenwunde ebenso. — Sind Adhäsionen vorhanden, so müssen sie nach Umschneidung des ganzen Urethralrohres aufs sorgfältigste gelöst werden. Die Loslösung der Blase gelingt dann vaginal nicht immer, Stöckel operiert daher gewöhnlich von vornherein abdominal. Er legt die Blase extraperitoneal durch suprasymphysären Schnitt frei, mobilisiert sie vollständig und vollendet die Operation dann vaginal, wie oben beschrieben. Da aber Rezidive durch neue Adhäsionsbildungen zustande kommen, die die Muskelnaht auseinander zerren, führt Stöckel eine Faszienspaltung an den Mm. recti über der Symphyse aus. Bei der Abpräparierung der Faszienplatte bleiben die Mm. pyramidales an ihr haften. Nach Längsschnitt der Platte und Auseinanderziehen der Rekti werden die Pyramidales in die vaginale Wunde geleitet, ihre freien Enden dann unterhalb der inneren Harnröhrenöffnung vereinigt, so dass der Blasenhals ringförmig von ihnen umspannt wird. — Vollkommener Erfolg in drei Fällen.

Bei Blasenektopie befolgt Flörcken (8) eine Modifikation des Maydlschen Verfahrens: Nach Querdurchschneidung der Flexur und Implantation des oralen Stückes seitlich in das anale Ende wird das Blasenrudiment mit den Ureteren in die Schnittfläche des analen Stückes eingenäht. Nach Beendigung der Darmanastomose liegt das für die Aufnahme der Blase bestimmte Darmstück in der Medianlinie und lässt sich mit letzterer ohne Spannung vereinigen, was auch der Urinentleerung zugute kommt.

Bei der Ureterimplantation unterbindet Latzko (20) den vesikalen Ureterstumpf und implantiert den renalen in die Blase, nachdem letztere durch Annähen an das Lig. infundibulo-pelvicum und das Peritoneum pariet. fixiert ist; oft tritt aber eine Striktur im Ureter ein. — In der Diskussion rühmt L. Adler die vaginale Ureterimplantation. Wertheim sieht in der energischen Fixation und Näherung der Blase an das obere Ureterende die Hauptsache an dem Latzkoschen Verfahren und rät, bei frischen Verletzungen wenn möglich den Ureter in die Blase einzupflanzen, bei Ureterfisteln nach gynäkologischen Operationen aber die Nephrektomie zu machen.

Für postoperative, in der Tiefe des Scheidengewölbes liegende Blasenscheidenfisteln empfiehlt Schickele (27) die Laparotomie und quere Durchtrennung des Peritoneums an der Grenze zwischen Blase und Scheide, Abtrennung beider Organe voneinander und Abpräparieren der Blasenmukosa vom oberen Fistelrand. Die Schleimhaut wird genäht, eine Muskelnaht darüber gelegt, eine

weitere deckt Peritoneum darüber, eine vierte befestigt das Blasenperitoneum an die vordere Bauchwand.

Thaler (32) berichtet von einer nach vaginaler Uterusexstirpation ausgeführten Entfernung der eitrigen Adnexe, wobei die Flexur fast völlig vom Rektum abriss. Sie wurde vollends abgetrennt, durch Fadenzügel und Kornzange bis an den zuvor dilatierten Anus herabgezogen und hier angenäht. Der obere Rand des Rektums wurde durch tiefgreifende Nähte nach Möglichkeit mit der Serosa der herabgezogenen Flexur vereinigt. — Heilung mit völliger Kontinenz.

Heilung eines Mastdarmvorfalls durch Faszientransplantation erreichte A. Stein (29). Von einem 1 cm langen Längsschnitt am After aus entsprechend der vorderen und hinteren Kommissur, der auf etwa 1 cm vertieft wird, führt Stein einen Deschamp erst links um den Anus herum. Ein von der Aussenfläche des Oberschenkels entnommener langer Faszienstreifen steckt im Öhr des Instrumentes und wird so subkutan durchgeführt; ein zweiter ebenso rechts herum. Beide Streifen werden gekreuzt, angezogen und an der Kreuzungsstelle vernäht. Von zwei Fällen, die so operiert wurden, war einer nach 3 Monaten zufriedenstellend.

Eine vaginale Appendektomie führte Halban (13) aus, als nach einer vaginalen Uterusexstirpation das Cökum und die erkrankte Appendix im Operationsgebiet erschien. Ersteres wurde mit vier Fadenzügeln fixiert, die nach Abtragung des Wurmes über dessen Stumpf geknüpft wurden. Eine sero-seröse Naht kam noch darüber. — In der Diskussion berichtete Thaler von einer gleichen Operation. Beide verliefen glücklich.

XII.

Chirurgische Erkrankungen des Bauches.

Referent: Mar.-Oberst.-Arzt Dr. zur Verth, Libau (Kurland).

A. Verletzungen.

1. Biedermann, H., Ein Beitrag zur operativen Behandlung der Bauchschüsse im Felde. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 19. p. 585—587.
2. Burckhardt, H., und F. Landois, Die pathologische Anatomie und Behandlung der Bauchschüsse. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. Kriegschir. H. 25. Gedenkband f. P. v. Bruns. 1916. p. 60.
3. Busalla, Über die operative Behandlung der Bauchschussverletzungen bei der Sanitätskompagnie. Med. Klin. Nr. 10.
4. Franz, R., Die Rumpfwandnervenanästhesie bei der Bauchschussoperation. Münch. med. Wochenschr. Nr. 44. p. 1439.
5. Gräfenberg, E., Über die Ursachen der hohen Sterblichkeit der Bauchschüsse. Med. Klin. Nr. 23.
6. — Gibt es einen Schock bei Bauchschussverletzungen? Ther. d. Gegenw. H. 7. Juli.
7. Güttig, C., Über Bauchschüsse mit Darmwandverletzung, die Bauchwandschüsse vortäuschen können. Münch. med. Wochenschr. Nr. 2. Feldärztl. Beil. 2.
8. — Über Darmbeingeller, die Bauchschüsse vortäuschen. Wien. med. Wochenschr. Nr. 5.
9. — Über Brust-Bauchsteckschüsse. Wien. med. Wochenschr. 1916. Nr. 52.
10. — Zur Frühdiagnose der Darmperforation bei Bauchschüssen. Med. Klin. Nr. 16.

11. Hanusa, K., Über die Diagnostik der Bauchschüsse. Med. Klin. 1916. Nr. 49. (Auch Bauchwandschüsse zeigen eine Reihe von Erscheinungen peritonealer Reizung.)
12. Hirschberg, O., Schock, Blutung, Peritonitis. Zur Indikationsstellung der Bauchschussoperation. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 47. p. 1451—1452.
13. Iselin, H., Ist der Inhalt des Magens oder der des Duodenums fir das Bauchfell gefährlicher? Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 3. 1916. p. 447. (Mageninhalt.)
14. Jakobs, K., Die Aussichten der konservativen Behandlung Bauchverletzter im Bewegungskriege. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 1. p. 15—18. (Mortalität von 90 bis 95%.)
15. Joseph, E., Die Kolostomie als typische Kriegsoperation. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 40. Feldärztl. Beil. 40. (Für die schweren Verletzungen des Mastdarms mit Zersplitterung der benachbarten Knochen und Eröffnung der Harnwege.)
16. Lenk, R., Über Befunde bei intra- und retroperitonealen Darmverletzungen. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 49. Feldärztl. Beil. 49.
17. Lüken, A., Erfahrungen über Bauchschussverletzungen. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 106. Kriegschir. Heft 37. p. 343.
18. Molineus, Freie Kugeln im Bauchraum. Münch. med. Wochenschr. Nr. 11. Feldärztl. Beil. 11.
19. Moser, H., Atropin statt Morphium bei Bauchschüssen. Wien. med. Wochenschr. Nr. 3.
20. Oberst, Beobachtungen und Resultate bei frühzeitig eingelieferten Bauchschüssen. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 48. Feldärztl. Beil. 48.
21. Petermann, Über Bauchverletzungen im Kriege. Med. Klin. Nr. 11.
22. Pohl, W., Zur antiseptischen Behandlung des Bauchfells, Spülung der Bauchhöhle mit Dakinlösung bei Bajonettstichverletzung. 63. kriegschir. Mitteil. a. d. Völkerkriege 1914/17. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 142. H. 3—4. Nov. p. 258—266. (Bajonettstichverletzung des Dünndarms etwa 1 m oberhalb der Einmündung ins Cökum, durch die der Bauch von Darminhalt überschwemmt war, wird 8 Stunden nach der Verletzung operiert. Der Bauch wird mit 2 Liter Kochsalzlösung und 1 Liter Dakinlösung ausgespült. Schnelle Heilung unter besonders günstigem postoperativem Verlauf.)
23. Pribram, Die operative Behandlung der Bauchschüsse in Spätstadium. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 1. (Rund 50% der im Spätstadium Operierten wieder geheilt.)
24. Rochs, K., Zur Kenntnis der traumatischen Zwerchfellhernien nach Gewehrschussverletzungen. Pathol. Institut Posen. Prof. Winkler. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 4.
25. *Schmieden, V., Bauch; aus Borchard und Schmieden, „Lehrbuch der Kriegschirurgie". B. Spezieller Teil. Kapitel IX. Leipzig, J. A. Barth.
28. Schmidt, Joh. E., Über einige Zwerchfellschussverletzungen. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 2. Feldärztl. Beil. 2.
27. Schubert, G., Bauchschüsse im Bewegungskriege. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 14. p. 428—430.
28. Veit, Kotfistel durch Spätnekrose der Darmwand beim Streifschuss des Bauches. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 15.
29. Wagner, J., Über Tangentialschüsse des Bauches mit Abschuss der Musculi recti. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 101. H. 4. Kriegschir. Heft 23. 1916. p. 379.
30. v. Walzel, P. R., Zur Prognose der Schussverletzungen der Baucheingeweide. Wien. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 47. (Das sich langsam mit Abwehrkräften vorbereitende Peritoneum ist unvergleichlich viel widerstandsfähiger als das intakte Bauchfell.)
31. Zimmermann, E., Über eigenartige Sprengwirkung bei Schüssen in der Gegend des Beckenausganges. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 101. H. 4. Kriegschir. Heft 23. 1916. p. 391.

Es liegen nur Arbeiten über Kriegsverletzungen vor, deren wichtigste angeführt sind.

Zusammengefasst, begründet und von allen Seiten erläutert sind die massgebenden Gesichtspunkte in Schmiedens (25) Bearbeitung der Kriegsverletzungen des Bauches in Borchard und Schmiedens „Lehrbuch der Kriegschirurgie". Es ist nicht mehr die Frage, soll der Bauchschuss mit perforierenden Magendarmverletzungen operiert werden, die erörtert wird — sie ist dahin entschieden, wo die äusseren Verhältnisse es gestatten, muss operiert werden —,

sondern neben anderen Nebenfragen wird vor allem die Zeit erörtert, nach der ein Eingriff nicht mehr zu empfehlen ist. Schmieden schlug vor, nur innerhalb der ersten 12 Stunden nach der Verletzung zu operieren, nicht ohne in bezug auf die Zeitbegrenzung auf Widerstand zu stossen. In der erwähnten Bearbeitung spricht er sich über die Zeit aus wie folgt: „Im Urteil einiger Feldoperateure ist die Zwölfstundengrenze beim Bauchschuss keine sachlich begründete Beschränkung; auch jenseits der zwölf Stunden könne man Erfolge haben, und man hört diesen Standpunkt besonders bei Granatverletzungen betonen. Ich mag mich dem nicht anschliessen. Eine feste Regel muss sein: Der einzelne mag sie bewusst bei besonderer Sachlage übertreten. Würde ich an dieser Stelle die Regel erweitern, so würde ich vielmehr Schaden als Nutzen schaffen!"

B. Magendarmkanal.

1. Allgemeines.

1 Borelius und Sjövall, Über Polyposis intestini. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 99. H 2. 1916. p. 424.
2 v. Brunn, M., Beitrag zur Frage der totalen Darmausschaltung. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. p. 26—31. (Bei der totalen Darmausschaltung müssen beide Lumina eingenäht werden.)
3. *Crämer, Magenkrankheiten und Krieg. Münch. med. Wochenschr. Nr. 34. p. 1117.
4. *Doose, Der Einfluss der Kriegskost auf Baucheinklemmung und mechanischen Ileus. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46.
5. *Fischer, J., Über die Behandlung der schweren Fälle von Peritonitis, mit besonderer Berücksichtigung der Drainage nach dem Rektum und der primären Enterostomie. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 110. H. 1. p. 147.
6. Florschütz, V., Eingiessen von Äther sulphuricus in die Bauchhöhle bei Bauchschüssen. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. H. 37. p. 372.
7. Foges, A., Ruhrrezidive nach Bauchoperationen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 41. p. 1344.
8. Freund, H., Über das Aufplatzen der Köliotomiewunde. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 2. p. 341—348. (Schlechte Heilung des Bauchfells ist das Primäre.)
9. Heinsius, Fr., Einige seltene Erlebnisse aus meiner gynäkologischen und geburtshilflichen Tätigkeit. II. Postoperativer Ileus infolge Spulwurms. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 3.
10. *Hochenegg, V., Die Bedeutung der Koprostase als Ursache diverser Kriegserkrankungen. Wien. med. Wochenschr. Nr. 8. Auch Moritz Perels, Wien. 7 Seiten.
11 *Hofmann, M, Krieg und chirurgische Erkrankungen der Zivilbevölkerung Münch. med. Wochenschr. Nr. 35. p. 1137.
12. *Iselin, H., Die Drainage der Bauchhöhle. Physikalische Versuche und klinische Versuche an Magen- und Duodenumperforationen. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 3. 1916. p. 453.
13. — Drainage der Bauchhöhle. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 3.
14. Klaiber, H., $1^1/_2$jähriges Verweilen des Murphyknopfes in der Anastomose. Münch. med. Wochenschr. Nr. 21.
15. — Ungewöhnlich langes Verweilen dreier Murphyknöpfe im Darm und durch Murphyknopf bedingter intermittierender Ileus. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 120. H. 1. p. 23.
16. *Kreuter, Zur Wiederinfusion abdomineller Blutungen. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 42. Feldärztl. Beil. 42.
17. Kühl, W., Zur Behandlung peritonealer Adhäsionen. Zentralbl. f. Chir. Nr. 19. p. 407. (Einwände gegen Vogels Empfehlung (s. diesen) einer Gummi arabicum-Natr. citricum-Lösung.)
18. Landsmann, A. A., Autointoxication from chronic intestinal stasis, due to hypertrophy of the sphincter ani. Med. Record. Bd. 90. Nr. 21. 1916. Nov. 18.
19. Lynch, J. M., A consideration of the intestinal toxemias from the standpoint of physiological surgery. Med. Record. Bd. 90. Nr. 23. 1916. Dez. 2.

20. Meulengracht, E., Seltene Geschwüre im Verdauungskanal. Ugeskr. f. Laeger. Jahrg. 79. Nr. 6. p. 225. (Dänisch.)
21. Moszkowicz, L., Fortschritte in der Technik aseptischer Darmoperationen. Arch. f. kl. Chir. Bd. 108. H. 3. p. 358. (Kommt zurück auf eigene früher empfohlene Verfahren und nimmt Stellung zum Verfahren Harterts. S. Bericht über 1916. p. 148 ff.)
22. *Noetzel, W., Zu den Vorschlägen zur Darmvereinigung von Reich und Orth in Nr. 16 und 28 d. Zentralbl. Zentralbl. f. Chir. Nr. 38. p. 862.
23. Oberst, A., Das Spannungspneumoperitoneum. Zentralbl. f. Chir. Nr. 17.
24. *Orth, O., Ein technischer Vorschlag zur Darmvereinigung. Zentralbl. f. Chir. Nr. 28. p. 627.
25. *— Erwiderung zu dem Artikel Noetzels „Zu den Vorschlägen zur Darmvereinigung von Reich und von Orth" in Nr. 16 u. 28 dieses Zentralbl. Zentralbl. f. Chir. Nr. 49. p. 1052.
26. Philipowicz, Zur Verwendung des Cökums bei Enteroanastomosen. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 7. p. 209. (Vorschlag statt der üblichen Ileosigmoideostomie oder Ileokolostomie das Cökum mit dem Dickdarm bzw. Rektum zu anastomosieren, um so der physiologischen Bedeutung der Bauhinschen Klappe und des Cökums als Eindichtungs- und Resorptionsorgan gerecht zu werden.)
27. *Reich, A., Darmresektion ohne Darmeröffnung durch Invagination. Zentralbl. f. Chir. Nr. 28. Nachtrag zu Nr. 16. p. 626.
28. *— Darmresektion ohne Darmeröffnung durch Invagination. Zentralbl. f. Chir. Nr. 16. p. 329.
29. Roedelius, R., Eie Nachbehandlung der diffusen Peritonitis. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 10. p. 296—299.
30. *Schöne, G., Erfahrungen über Diagnose und chirurgische Behandlung akuter Bauchfellentzündungen. Ther. d. Gegenw. 1916. H. 9—12.
31. Schnyder, Zur Lehre der Pneumatosis cystoides intestini hominis. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 10. (Chronische Erkrankung wahrscheinlich bakteriellen Ursprungs.)
32. Sieber, Über einen seltenen Fall von Invaginationsileus. Aus dem städt. Krankenhause Köln-Mühlheim. Münch. med. Wochenschr. Nr. 20.
33. Stocker, S., Beitrag zur chirurgischen Behandlung der tuberkulösen Bauchfellentzündung. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 25.
34. Tanzini, J., Désinfection péritionale par l'alcool. La Presse méd. Nr. 32. 7. Juni. p. 336. (Waschung des Bauchfells, besonders nach Darmresektion, mittels Mulls, der mit 95%igem Alkohol getränkt ist, mit gutem Erfolg.)
35 Vogel, K., Zur Frage der Verhütung der Rezidive peritonealer Adhäsionen. Zentralbl. f. Chir. Nr. 30. (Abermalige Empfehlung von Gummi arabicum, versetzt mit Natr. citricum, und Begründung gegen die Einwände von Kühl; s. diesen.)
36. *Wilms, Die Behandlung schwerer Fälle von Peritonitis beim Mann durch Drainage des Douglas nach dem Mastdarm zu. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 139. H. 5 u. 6. März.

Aus der umfassenden auf vielfältiger Erfahrung aufgebauten Arbeit von Schöne (30) über Diagnose und chirurgische Behandlung akuter Bauchfellentzündungen sei nur die Stufenfolge der Prognose akuter Bauchfellentzündungen nach der Ätiologie wiedergegeben, mit der sich die Voraussage vom Guten beginnend immer mehr verschlechtert: Gonorrhoische Peritonitis, Ulkusperforation des Magens, Pneumokokkenperitonitis, Verletzung des oberen Dünndarms, Dickdarmverletzung, Typhusperforation (s. dazu die Arbeit von Iselin unter Verletzungen).

Nach Wilms (36) hat der Eingriff bei schwersten spät eingelieferten Fällen von Peritonitis nach Schussverletzungen oder Zerreissungen des Darmes oder Geschwürsperforationen folgende Aufgaben zu erfüllen: 1. Die Verletzungsstelle des Darmes aufzusuchen und zu vernähen. 2. durch reichliche Spülung die aus dem Magen oder Darm ausgetretenen Mengen und das eitrige Exsudat gründlich zu entfernen, 3. für die beste Form der Drainage zu sorgen, 4. eventuell durch eine Enterostomie den gefüllten Därmen den Abfluss zu erleichtern, damit Knickungen und Darmverschluss nicht zustande kommen. Punkt 2 und 3

werden erleichtert durch Abfluss im Douglas am tiefsten Punkt der Bauchhöhle. Bei Frauen ist die Drainage zur Scheide einfacher, beim Manne ist Drainage nur nach dem Rektum oder neben dem Rektum vorbei in die Gegend des Steissbeines möglich. Die Spitze der Kornzange geht an der vorderen Bauchwand entlang über die Blase auf den tiefsten Punkt des Douglas, wird dort von zwei in den Mastdarm eingeführten Fingern gefühlt, unter deren Leitung die vordere Mastdarmwand durchstossen wird. Beim Zurückführen zieht die Kornzange vom Mastdarm aus ein Drainrohr in die Bauchhöhle, das ausserhalb des Darmes vor dem Sphinkter endet. Das Loch im Mastdarm soll nicht zu weit gemacht werden, damit die Verabreichung von Dauer-Klystieren oder kleinen Einläufen nicht gestört wird. Drei Krankengeschichten, deren zweite eine geringe, sich spontan schnell schliessende Blasenverletzung mitteilt, belegen den Wert des Verfahrens. Fischer (5) ist mit dem Verfahren bei schweren Fällen ausserordentlich zufrieden. Leichtere Fälle von Bauchfellverletzung können durch primäre Naht geschlossen werden, und zwar in weiterem Masse als bisher. Die Heilungsdauer wird wesentlich abgekürzt. Bei schweren Fällen ist Spülung und Drainage erforderlich. Bei ganz schweren Fällen ist Drainage nach dem Rektum vorteilhaft. Sie ist 1. leicht ausführbar, 2. ungefährlich, 3. ideal als Drainage des tiefsten Punktes. Zur Behebung der Darmparese ist oft primäre Enterostomie angezeigt. Sekundäre Enterostomie kommt leicht zu spät und ist dann unsicher im Erfolg.

Iselin (12) hat ausgiebige Versuche mit der Drainage der Bauchhöhle unternommen.

Koprostase kommt nach Hochenegg (10) in der Front recht häufig vor und wird bedingt durch mancherlei Einflüsse, die die erste Linie mit sich bringt. Stuhlentleerung entfiebert manche fieberhaft eingelieferten Verwundeten. In recht vielen Fällen fällt der unter der Diagnose Appendizitis gehenden Koprostase der Wurmfortsatz zum Opfer. Auch chronischer Darmverschluss (Megalokolon usw.) wird durch sie hervorgerufen. Hämorrhoiden, Fissuren, periproktale Abszesse in grösserer Zahl als im Frieden sind die Folge. Crämer (3) glaubt nicht an eine Vermehrung der Magenkrankheiten unter dem Einfluss des Krieges. Vielleicht jedoch sind chronische Erkrankungen, z. B. das Magengeschwür, durch den Krieg aus ihrer jahrelangen Latenz herausgetreten. Kaffee und Nikotin spielen ursächlich die grösste Rolle.

Hofmann (11) kommt zu dem Ergebnis, dass infolge der durch den Krieg geänderten Ernährungsweise bei der Zivilbevölkerung nicht nur Hernien und Hernieninkarzerationen, sondern auch Ileus- und operative Ulcusfälle zugenommen haben. Ähnliche Schlüsse zieht Doose (4) aus seiner Statistik aus dem Lübecker Allgemeinen Krankenhaus.

Die Wiederinfusion abdomineller Blutungen hat zu guten Ergebnissen geführt (s. Milz). Kreuter (16) teilt einen Fall von Leberblutung mit, bei dem die Wiederinfusion zunächst glänzend wirkte, bei dem infolge Fortdauer der Blutung aus der Niere indes der Tod eintrat (s. auch unter D. Milz).

Reich (28 und 29) empfiehlt zur Darmresektion besonders bei Karzinomen und hier in erster Linie an dem für die Invagination besonders geeigneten Querdarm und Sigmoideum ein Verfahren, das die natürliche Invagination und ihre brandige Abstossung zur Vorlage nimmt. Die Darmstrecke, die entfernt werden soll, wird so behandelt, dass sie einer scharf begrenzten sicheren Nekrose und Ausstossung verfällt. Das der Nekrose bestimmte Darmstück wird ohne Darmeröffnung invaginiert. Der Zusammenhang des Darmrohres wird durch zirkuläre seromuskuläre Nahtreihen an der Demarkationsgrenze sichergestellt. Die Abgrenzung des Demarkationsstückes wird durch die Darmquetsche erreicht. Durch die Invagination wird die Darmlichtung vorübergehend völlig verstopft. Das Verfahren hat deshalb regelmässig zur Voraussetzung, dass oberhalb oine wirk-

same Darmfistel besteht oder angelegt wird. Angeregt durch Reichs Veröffentlichung, der ähnliche Verfahren von Wullstein vorausgehen, bringt Orth (24 und 25) einen Vorschlag zur Darmvereinigung nach Resektion besonders am Dickdarm. Nach Resektion des Tumors wird am zentralen Darmstück, das in das distale eingeführt werden soll, eine flüchtige Tabaksbeutelnaht gelegt. Mit einer langen Nadel wird der Faden in die Lichtung des peripheren Darmstückes eingeführt und durch die Wand von innen nach aussen durchgestochen, das zentrale Darmstück wird leicht nachgezogen. Der Faden wird bis zur Anlegung herausgezogen. Seine Stichöffnungen werden mit einer Naht geschlossen. Anschliessend kurze Bemerkungen von Noetzel (22) und Orth (25).

2. Radiodiagnostik des Magendarmkanals.

1. Faulhaber, Zur Diagnose der nichtstrikturierenden, tuberkulösen oder karzinomatösen Infiltrationen des Coecum ascendens. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 24. H. 4.
2. Frankl, Th., Vereinfachung der Röntgenuntersuchung des Magens und Darmes durch eine neue Kontrastmischung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 20. (120—150 g Baryum sulphur. puriss. in 400 g Milch.)
3. Freud, Zur radiologischen Diagnose der Dissemination des primären Schleimhautsarkoms des oberen Dünndarms auf den Dünndarm. Wien. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 46.
4. Glässner, Über Eventratio diaphragmatica. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 24. H. 3. (2 Fälle, darunter eine rechtsseitige Zwerchfellhernie.)
5. Judt, J. M., Dickdarmstenosen. Zur Methodik der Röntgenuntersuchung. Przeglad chir. i ginekol. Bd. 10. H. 1 u. 2. (Wismut gleichzeitig per os und per rectum.)
6. *Koll, Über die Röntgendiagnose von Geschwür und Neubildung am luftgeblähten Magen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 24. H. 4.
7. Levyn, L., The Roentgen diagnosis of diseasis of the gastro-intestinal tract. Buffalo Med. Journ. Vol. 72. Nr. 6. Januar.
8. *Schlesinger, E., Die Röntgendiagnostik der Magen- und Darmkrankheiten. 420 Textabbildungen und 8 Tafeln. Urban u Schwarzenberg, Berlin-Wien.
9. Schwarz, G, Über die Erkennbarkeit einer bestimmten Form von chronischer Gastritis im Röntgenbilde und deren Bedeutung für die Ulcusdiagnose. Wien. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 49. (Gastritis rugosa, erkennbar an einer unverstreichbaren Kerbung, Lappung, Zackung, Zerfransung, die für ein Ulcus ventriculi oder duodeni spricht.)

Den beiden Monographien von Goldammer und Stierlin, die im letzten Jahresbericht angeführt wurden, gesellt sich als neue das Werk von Schlesinger (8) zu.

Erwähnt sei nur noch Kolls (6) Arbeit, der für die Diagnose von Geschwüren und Neubildungen am Magen neben und vor der Kontrastmahlzeit die Luftaufblähung empfiehlt. Sie wird an dem auf dem Bauch liegenden Kranken unter gleichzeitiger Druckmessung mit dem Manometer vorgenommen. Das Luftbild vermittelt auch wesentliche Aufschlüsse über die Folgeerscheinungen des geschwürigen Prozesses, die im Durchleuchtungsbild nicht darstellbar sind.

3. Magen und Dünndarm.

1. Beckert, Ausgedehnte isolierte Amyloidentartung der Magenwand bei skorbutähnlicher Allgemeinerkrankung. (Purpura haemorrhagica) Frankfurter Zeitschr. f. Pathologie. Bd. 20. H. 1.
2. Bircher, Über Gastroptose und Gastropexie. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 13. (Gastropexie nach Rovsing wird bevorzugt; s. Agnes Genewein weiter unten.)
3. *Bräutigam, Fr., Stillung einer schweren Magenblutung mittels Koagulen. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 47,

4. *Chaoul und Stierlin, Zur Diagnose und Pathologie des Ulcus duodeni. Münch. med. Wochenschr. Nr. 48. p. 1551 und 49. p. 1584.
5. Ehrlich, H., Eine neue Art der Magenversorgung nach Ulcusresektion. Zentralbl. f. Chir. Nr. 3. p. 44. (Nach Geschwürsexzision an der kleinenKurvatur, Quernaht des Magenrestes.)
6. Eichhorst, H., Die Differentialdiagnose zwischen Krebs, Geschwür des Magens, Hyperchlorhydrie und anderen nervösen Magenstörungen. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildg. Nr. 3. (Zusammenfassung.)
7. Einhorn, Eine Aspirationsbougie für den Ösophagus und Magen. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 6.
8. *Eustermann, G., Syphilis of the stomach. Amer. Journ. of the Med. Sciences. Januar. Vol. 153. Nr. 1.
9. Finsterer, H., Zur Therapie inoperabler Magen- und Darmkarzinome mit Freilegung und nachfolgender Röntgenbestrahlung. 8 S. Strahlentherapie. Bd. 6. Berlin u. Wien, Urban u. Schwarzenberg 1915.
10. Flechtenmacher jun., C., Ein Fall von totaler Magenexstirpation. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 141. H. 5 u. 6. p. 398—403. Oktober. (Radikaloperation in strengem Sinne des Wortes aus der chir. Universitätsklinik Innsbruck (Haberer) mit Entfernung von Teilen der Leber und der Bauchspeicheldrüse wegen sekundär karzinomatös entarteten, in Leber und Bauchspeicheldrüse durchgebrochenen kallösen Magengeschwürs (Adenokarzinom) bei einem 49jährigen Bauern mit günstigem Ausgang, der bis zur Veröffentlichung durch ein Jahr und drei Monate verfolgt werden konnte.)
11. Genewein, Agnes, Ein Beitrag zur Gastroptose und ihre operative Behandlung durch die Gastropexie von Rovsing. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 110. H. 1. p. 75. (S. Bircher weiter oben.)
12. *Gerhardt, D., Über die Heilbarkeit des Magengeschwürs. Ther. d. Gegenw. Januar.
13. *Geymüller, E., Über Sarkom des Magens mit besonderer Berücksichtigung der Röntgenuntersuchung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 140. H. 5—6. Juli. p. 364—397.
14. *Glaessner, K., Das Ulcus duodeni. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. Nr. 19. 1. Okt. p. 509—518.
15. Gross, H., Störungen der Gastroenterostomie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 2. p. 36—38.
16. *v. Grosz, Géza, Fall von akuter postoperativer Magendilatation. Militärarzt. Nr. 2 u. 3.
17. *v. Haberer, H., Beitrag zum arteriomesenterialen Duodenalverschluss. Arch. f. klin. Chir. Bd. 108. H. 3.
18. Hammer, G., Einkeilung verschluckter Fremdkörper im Duodenum. Münch. med. Wochenschr. Nr. 41. p. 1327.
19. James and Sappington, Fibroma of the small intestine resulting in intussusception. Annals of Surg. Nr. 1. Januar.
20. Ledderhose, G., Darmeinklemmung im Mesokolonschlitz nach hinterer Gastroenterostomie. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 2. p. 335—340.
21. *v. Meyer, G., Über Stillung einer schweren Magenblutung durch Koagulen. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 52.
22. Moschcowitz, A., Massive hemorrhages from the stomach without demonstrable ulcer. Amer. Journ. of the Med. Sciences. 1916. November. Vol. 152. Nr. 5.
23. *Nowaczynski, J., Beitrag zur Diagnose des Ulcus duodeni. Deutsche med. Wochenschrift. 1916. Nr. 43. p. 1315—1316.
24. v. Redwitz, Die Physiologie des Magens nach Resektion aus der Kontinuität. Eine experimentelle Untersuchung Mitteil a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 29. H. 4 u. 5. p. 531—620.
25. Rieder, H., Die Pneumatose des Magens. Münch. med. Wochenschr. Nr. 42. p. 1353.
26 Schlecht, H., Über den Wert des Nachweises okkulten Blutes und des Röntgenbefundes für die Diagnose des Magenkarzinoms. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. H. 4 u. 5. p. 469—520.
27. *Seubert, Ein Fall von Magenlues. Münch. med. Wochenschr. Nr. 39. p. 1267.
28. Steinmann, Fr., Spontane Magenruptur. Zentralbl. f. Chir. Nr. 9. p. 180. (Ohne nachweisbaren pathologischen Prozess der betroffenen Magenwand.)
29. *Stern, K., Über Perforation des Meckelschen Divertikels. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 140. H. 5—6. Juli. p. 343—364.

30. Stewart and Barber, Segmental resection for gastric ulcer. Annals of Surg. 1916. Nr. 5. November. (Segmentale Ausschneidung zeigte bei Hundeversuchen im Röntgenbild bessere Motilität als dreieckige Geschwürsausschneidung.)

Nach Gerhardt (12) lehren die Ergebnisse der neuzeitlichen Untersuchungsverfahren (Röntgen- und Blutnachweis) zunächst, dass ein kleiner Teil der Magengeschwüre trotz starker Blutung gute Aussicht auf völlige Heilung bietet. Sie lassen aber Zweifel an der wirklichen Ausheilung der Mehrzahl der Magengeschwüre durch innere Behandlung berechtigt erscheinen und bestätigen endlich, dass grosse tiefgehende Geschwüre völlig latent werden können. Bei Geschwüren mit so ausgeprägten Veränderungen, dass der Röntgenbefund positiv wird, wird man also kaum hoffen dürfen, mittels der üblichen Schonungs- und Ruhekur eine wirkliche Heilung herbeizuführen. Doch ist in vielen Fällen eine Latenz des Zustandes zu erreichen, so dass man nicht in jedem Fall zum operativen Eingriff zu drängen braucht.

Geymüller (13) bespricht an der Hand eines Fibrosarkoms der hinteren Magenwand bei einem 40jährigen Fräulein, das in der Baseler Klinik de Quervains mit Erfolg operiert wurde, die Pathologie des Magensarkoms. Rundzellen- und Lymphosarkome stehen als besondere Gruppe klinisch und pathologisch-anatomisch den Spindelzellen- und Myosarkomen gegenüber. Das Wachstum jener ist gewöhnlich flächenhaft infiltrativ, so dass sie Karzinomformen ähnlich sind, während Spindelzellen- und Myosarkome fast ausnahmslos in Form umschriebener Geschwülste auftreten. Besonders die gestielten Tumoren können eine gewaltige Grösse erreichen, wobei regressive Veränderungen in ihrem Innern, besonders Zystenbildung, die Regel sind. Wie beim Krebs, sind auch bei Sarkom die kaudalen Magenabschnitte häufiger befallen als Fundus und Kardia. Dagegen ist Stenosierung des Pförtners durch Magensarkome ein seltenes Vorkommnis; die infiltrierend wachsenden Sarkome bewirken im Gegenteil nicht selten eine Erweiterung oder infolge Starrwerdens der Wand eine mechanische Insufficienz des Pförtners. Ulzerationen sind seltener, kleiner und treten später auf als beim Krebs. Ein sicherer Beweis für die Entstehung des Sarkoms auf der Basis eines Ulcus pepticum ist noch nicht geliefert. Dem Trauma kommt ätiologisch nicht die Bedeutung zu wie bei Sarkomen anderer Organe. Der Satz Hesses, dass das primäre Magensarkom nicht mehr als 1% aller Magentumoren ausmacht, bedarf insofern der Korrektur, als nicht selten Sarkome unter dem Namen Krebs laufen mögen. Die beiden Geschlechter sind ungefähr gleich beteiligt. Das 5. und 6. Jahrzehnt hat die meisten Sarkomfälle aufzuweisen. In den jüngeren Lebensaltern weist jedoch die Magensarkommorbidität prozentual höhere Werte auf als die Magenkrebsmorbidität. Die Symptomatologie und Klinik des Magensarkoms ist nicht einheitlich. Häufiger und eher als beim Krebs wird der Tumor tastbar (80% gegen 20—67%). Blutungen kommt weniger Bedeutung zu. Schmerzen in der Magengegend sind ein hervorstechendes Symptom. Schädigungen der Magensekretion sind weniger tiefgreifend und setzen in späterem Stadium ein als beim Karzinom. Einzelne Fälle zeigen einen auffallend langsamen, sich über Jahre erstreckenden Verlauf. Hinsichtlich der Metastasierung ist das Sarkom relativ gutartig, so dass die Verlaufsdauer im Durchschnitt etwas länger zu sein scheint als beim Krebs. Die Prognose der Radikaloperation ist relativ günstig. Die Röntgenuntersuchung hat bis dahin differentialdiagnostisch gegen andere Magentumoren verwertbare Zeichen nicht geliefert. Zum Schluss werden die in dem Sammelreferat von O. Hesse 1912 noch nicht berücksichtigten neueren 28 Fälle tabellarisch zusammengestellt. (Literatur.)

Übersichten über die Pathologie des Duodenalgeschwürs geben Glaessner (14) und Chaoul und Stierlin (4). Die Schwierigkeiten der Diagnose dieses Leidens werden von Nowaczynski (23) erörtert.

Eustermann (8) berichtet über 23 Fälle von Magenlues, von denen 10 operiert wurden (3 Heilungen, 5 erhebliche Besserungen, 2 nicht weiter beobachtet). Die Krankheitszeichen sind denen des gutartigen Magengeschwürs ähnlich, dagegen sprechen Chemismus und Röntgenbefunde eher für Karzinom. Anazidität und Achylie sind kennzeichnend. Multiple gummöse Geschwüre, insbesondere diffuse syphilitische Infiltration mit verschiedenen Graden von fibröser Hyperplasie, Verdickung, Formveränderung und Verwachsungen, besonders in der Pförtnergegend, sind die gewöhnlichen Befunde. Einen zunächst operativ behandelten Fall von Magenlues mit sehr kleinem geschrumpftem Magen beschreibt Seubert (27).

Bei schweren Magenblutungen nach Gastroenterostomie gelang Bräutigam (3) die Stillung der von einem Geschwür ausgehenden Blutung durch unmittelbares Einbringen von Koagulen gelegentlich des erneuten Eingriffs auf das blutende Geschwür und v. Meyer (21) die Blutstillung durch Trinkenlassen des Inhalts einer Tube Koagulen.

v. Grosz (16) beschreibt eine nach einer Operation eines doppelten Leistenbruchs in Äthernarkose aufgetretenen Magendilatation, die er auf die Narkosegiftwirkung auf die Magenmuskulatur zurückführt. Heisse Leibumschläge, Bauchlage, Glyzerinklystiere, Kochsalzinfusionen, Physostigmin, Magenspülungen, Enthaltung der normalen Zuführung von Nahrung führten zur Heilung. v. Haberer (17) glaubt von dem Bilde der postoperativen Magendilatation den arteriomesenterialen Duodenalverschluss auch diagnostisch scheiden zu können. Seine Symptome sind die eines Dünndarmileus, wobei vor allem dem hohen Puls, der durch Magenausheberung nicht beeinflusst werden kann, eine differentialdiagnostische Bedeutung gegenüber der akuten Magendilatation zukommt. Atonie des Magens fehlt im Beginn stets, vielmehr handelt es sich um eine vermehrte Arbeitsleistung. In den akuten Fällen, in denen noch keine Magendilatation hinzugetreten ist, kann der stark eingesunkene Bauch einen wertvollen Anhaltspunkt für den Sitz des Hindernisses hoch oben im Dünndarm geben. Auch die Art des Erbrochenen, das bei tiefem Duodenalverschluss und offenem Pylorus stets gallig sein muss, ist charakteristisch. Neben Magenspülungen kommen zur Behandlung die verschiedenen Lagerungen in Betracht. Versagt das konservative Vorgehen, so soll die Gastroenterostomie ausgeführt werden, solange noch keine schwere Magendilatation besteht.

Stern (29) stellt die bis jetzt bekannten 15 sicheren Fälle von Divertikelperforationen zusammen und fügt zwei weitere aus der chirurgischen Universitätskinderklinik München (Prof. Dr. W. Herzog) hinzu. Es wird versucht, eine systematische Trennung der inneren und äusseren ätiologischen Momente durchzuführen. Einer Perforation des Divertikels muss eine Entzündung des Organs (mit ganz wenigen Ausnahmen) vorausgehen. Die Entzündung kommt zustande: erstens auf mechanischem Wege (durch Fremdkörper im Divertikel), zweitens durch Infektion; dazu prädisponiert ein stenosiertes, verwachsenes, abgeknicktes Divertikel. Die beiden Prozesse gehen oft ineinander über oder laufen nebeneinander her; drittens seltener auf chemischem Wege, z. B. peptisches Geschwür in einem mit Magenschleimhaut ausgekleideten Divertikel; viertens durch eine maligne Geschwulst des Divertikels. Von äusseren Umständen, die eine Perforation hervorrufen können, kommen Traumen in Betracht, die einen Divertikelriss verursachen können. Weit öfter sind aber mechanische Ursachen schuld, die Strangulation, Volvulus, Ileus, Invagination des Divertikels herbeiführen und meist Gangrän des Divertikels zur Folge haben. Die Frage, ob rein mechanisch durch einen Fremdkörper eine Divertikulitis hervorgerufen werden kann, an die sich dann der Perforationsprozess anschliesst, muss bejaht werden. Meist bringt auch der Befund keinen Aufschluss über die Ursache der Entzündung, die dem Durchbruch voraufging. Die Diagnose ist nicht annähernd mit Sicher-

heit zu stellen. Die Prognose ist um so günstiger, je früher der Zustand erkannt und der Bauchschnitt vorgenommen wird und je besser beim Eingriff das Allgemeinbefinden des Kranken ist (Literatur).

4. Dickdarm.

1. Birt, Ed., und W. Fischer, Seltene Darmstrikturen in Mittelchina. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. p. 167—195. (Sämtlich im Dickdarm, meist infolge Infektion mit Schistosomum japonicum, einige infolge Dysenterie, eine infolge gonorrhoischen Tubenabszesses.)
2. Brix, J., Zum Verschluss von Mastdarmfisteln. Zentralbl. f. Chir. Nr. 8. p. 160.
3. Clairmont, P., Über einen operativ geheilten Fall von entzündlicher Geschwulst des unteren Dickdarms (Diverticulitis). Med. Klin. Nr. 7. (Mit Perforation in die Harnblase.)
4. *Foges, A., Tierkohle als Desodorans bei Kolostomierten. Zentralbl. f. Chir. Nr. 17.
5. Haim, E., Idiopathische Dilatation des Cökums (Megacökum, Hirschsprungsche Krankheit). Med. Klin. Nr. 22.
6. Kalkhof, Volvulus des aufsteigenden Dickdarms durch Gekrösemissbildung. Berl. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 45.
7. *Matti, H., Zur Technik des künstlichen Afters. Zentralbl. f. Chir. Nr. 6. p. 115.
8. Nicolaysen, J., Die normale Kolonperistaltik. Norsk Mag. f. Laegevidensk. Jahrg. 78. Nr. 4. p. 447. (2 Röntgenbilder.) (Norwegisch.) (Durch zwei Röntgenaufnahmen in 5 Minuten Zwischenzeit wird die Massenbewegung des Koloninhalts nachgeweisen.)
9. Philipowicz, J., Zur Verwendung des Cökums bei Enteroanastomosen. II. mob. Chirurgengruppe v. Eiselsberg. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 7. (Cökum wird statt des Ileum mit dem Kolon oder mit der Flexur anastomosiert.)
10. Voeckler, Zur Kenntnis der Dickdarmlipome, zugleich ein Beitrag zur Frage der spontanen Lösung von Darminvaginationen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 142. H. 3—4. November. p. 169—181. (Submuköses Lipom der Cökalwand bei einem 63jährigen Landwirt mit vorübergehenden Invaginationen, die sich jedesmal spontan wieder gelöst haben, wird mit Erfolg durch Resektion und Einpflanzung des Ileum in das Querkolon operiert. Literatur.)
11. *Wildt, A., Kotfistel mit künstlichem Sporn zur temporären völligen Ausschaltung des unteren Darmabschnittes. Zentralbl. f. Chir. Nr. 47. p. 1018.

Beim künstlichen After verhindert Matti (7) den Übertritt der Kotmassen in die abführende Schlinge durch Umschnürung des Darmes analwärts der Fistel mit einem Gummiring. Der Vorteil des Gummiringes vor der Umschnürung v. Mosetigs mit unelastischem Material liegt darin, dass ein gegebenenfalls nachgebendes Ventil geschaffen wird. Entsteht Sekretstauung im abführenden Schenkel, so wird bei einem gewissen Druck der Widerstand des Gummiringes überwunden und der Inhalt kann sich durch die Darmfistel entleeren. Die Abschnürungsstelle wird bei dem Verschluss des künstlichen Afters mitreseziert.

Die Schwierigkeit und die Gefahr, welche die Beseitigung des Anus praeternaturalis birgt, bewirken nach Wildt (11), dass man mit seiner Anlegung möglichst zurückhält. Die seitliche Fistel genügt nicht, um allen Kot vom unteren Darmabschnitt fernzuhalten. Doch lässt sich nahezu aller Darminhalt ableiten, wenn man aus der gegenüber liegenden Darmwand einen künstlichen Sporn herstellt. Man bildet durch Vorziehen mit der Pinzette eine Querfalte, die bis über das Niveau der Haut vorragt und gibt ihr durch eine mehrfache Reihe von Matratzennähten den nötigen Halt. Gleicht sich der künstliche Sporn zu schnell wieder aus, so kann seine Anlage wiederholt werden.

Tierkohle innerlich zweimal täglich 1 Esslöffel verabreicht desodoriert nach Foges (4) vollständig den Stuhl und befreit Leute mit künstlichem After von der physischen Qual des üblen Geruchs, die ihnen ihr Kunstafter bereitet und der psychischen Qual, die sie ertragen, in dem Gedanken, ihrer Umgebung unangenehm zu sein.

5. Appendix.

1. *Albu, Zur Frage der traumatischen Appendizitis. Ärztl. Sachverständigenzeitschr. 1915. Nr. 1.
2. Beitzke, H., Zur Frage nach der Entstehung der Wurmfortsatzentzündung. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 30. p. 731—732.
3. Behne, Beiträge zur Klinik der Appendizitis. Münch. med. Wochenschr. Nr. 36. p. 1186.
4. Borkowski, J., Kommunizierende Mukocele der Appendix. Zentralbl. f. Chir. Nr. 33. p. 742. (Beschreibung der eigenen Erkrankung.)
5. v. Brunn, M., Ein Lymphosarkom des Wurmfortsatzes. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. p. 32—34. (Allgemeine Lymphosarkomatose bei einem 48jähr. Mann.)
6. *Brunzel, F., Zur Lehre von der Appendizitis. Zeitschr. f. Chir. Bd. 140. H. 5 u. 6. Juli. p. 321—342.
7. Comolle, Zur Frage des Pseudomyxoma peritonei e processu vermiformi. Frankfurter Zeitschr. f. Path. Bd. 19. H. 3.
8. Faure, J. L., Sur les causes et la fréquence de l'appendicite chronique. La Presse méd. Nr. 36. 28. Juni. p. 369.
9. *Finsterer, H., Lokalanästhesie bei Appendizitisoperationen. Med. Klin. Nr. 6.
10. *Fircher, W., Über hohe Sakralanästhesie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 136. p. 561.
11. *Gelinsky, Zur Ätiologie der Appendizitis. Münch. med. Wochenschr. Nr. 23. p. 743.
12. Ginsburg, Pseudomucinous cyst of the appendix complicating ruptured ectopic gestation. Annals of Surg. November. Nr. 5. (Entdeckt als Nebenfund bei der Operation der geplatzten Tubenschwangerschaft.)
13. *Gottstein, A., Zur Epidemiologie der Appendizitis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12.
14. *Grad, H., Grenzfälle im unteren Abdomen. New York Med. Journ. Vol. 105. Nr. 2.
15. Graves, Cystic dilatation of the vermiform appendix. Annals of Surg. 1916. November. Nr. 5. (Entfernt beim sechsten Anfall.)
16. *E. Haim,. Die Appendizitis in der gegenwärtigen Kriegszeit. Zentralbl. f. Chir. Nr. 35. p. 788.
17. *Halhan, J., Vaginale Appendektomie. Wien klin. Wochenschr. Nr. 15. p. 477.
18. Hammer, Spontanausstossung eines nekrotischen Wurmfortsatzes. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9. (Mit dem Abszesseiter in den Darm durchgebrochen.)
19. Hanley, L., Trauma as a factor in appendicitis. Buffalo Med. Journ. Vol. 71. Nr. 9. 1916. April.
20. Harms, Ein eigenartiger Befund bei einer Blinddarmoperation. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 45. p. 1478. (Schrapnellkugel in einer schlauchartigen Verwachsung zwischen Netz und Cökum, operiert März 1917, verletzt August 1914. Einschuss am Hals.)
21. *Harzbecker, O., Über die Differentialdiagnose der Wurmfortsatzentzündung. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. Nr. 4.
22. *v. Hochenegg, Die Bedeutung der Koprostase als Ursache diverser Kriegserkrankungen. 7 S. Wien, Moritz Perels, auch Wien. med. Wochenschr. Nr. 8.
23. *Hornemann, L., Ein Fall von Appendizitis bei Situs inversus viscerum. — Kravattennadel als Ursache der Appendizitis. Ugeskr. f. Laeger. Jahrg. 78. Nr. 37. p. 1582. 1916. (Dänisch.)
24. Kirmisson, M., Epithélioma de l'appendice chez une jeune fille de 14 ans $^1/_2$; vérification du diagnostic par l'examen histologique; conservation de la santé générale au bout de deux ans. La Presse méd. Nr. 39. 12. Juli. p. 406.
25. Landsmann, Arth. A., Autointoxikation infolge chronischer intestinaler Stase, abhängig von einer Hypertrophie des Sphincter ani, und eine appendizitische Attacke vortäuschend. Med. Record. Vol. 90. Nr. 21. 1916.
26. MacLaren, Chronic appendicitis and its relation to visceroptosis. Annals of Surg. 1916. November. Nr. 5.
27. Latzko, Appendixkarzinom. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 13. Febr. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 34. p. 1087.
28. *Liek, Der nervöse Darmspasmus. Ein Beitrag zur Differentialdiagnose der Appendizitis. Münch. med. Wochenschr. Nr. 52. p. 1659.

29. Mueller, A., Appendicitis larvata als Ursache schwerer nervöser Erscheinungen nach gynäkologischen Eingriffen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16
30. *Rechniowski, S., Zur Statistik der Wurmfortsatzentzündungen. Medycyna i kronika lekarska. 1915. Nr. 4—6.
31. Reese Satterlee, G, Chronische Appendizitis und chronische intestinale Toxämie. New York Med. Journ. Vol. 104. Nr. 19. 1916.
32. Rzegocinski, Boleslaw, Über die Sprengelsche Methode bei Blinddarmoperation. Wien. med. Wochenschr. Nr. 27.
33. Schäfer und Wiedemann, Eine ungewöhnliche Wurmfortsatzgeschwulst als Ursache einer Dickdarmstriktur. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 1 u. 2. (Retentionszyste, mit dem Dickdarm verwachsen.)
34. Schoenbrunn, M., Die Entfernung der Appendix durch die Bruchlücke bei einer rechtsseitigen Leistenhernienoperation. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 25.
35. *Schwab, Besteht ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Appendizitis und übermässiger Fleischnahrung? Münch. med. Wochenschr. Nr. 29. p. 946.
36. *Sehrt, E., Die Behandlung der Blinddarmentzündung. Med. Klin. Nr. 10.
37. Strauss, A. Clinical aspect of disease of the extraperitoneal appendix vermiformis.- Surg., Gyn. and Obst. Vol. 21. Nr. 3. 1915. September.
38. Tate, Magnus, Appendikulärer Abszess, komplizierende Blutung, Exitus. Amer. Journ. of Obst., A. A. O. and G. Number. Vol. 74. Nr. 6. 1916. (Abszess liegt retro-cökal; wird drainiert. Art. ileocolica arrodiert.)
39. Tuxen, P. V., Appendixkarzinoide. Hospitalstidende. Jahrg. 60. Nr. 16. (Dänisch.) (11 Fälle.)
40. Waldenberg, Zur operativen Behandlung der Appendizitis. Gazeta Lek. 1916. Nr. 13. (Polnisch.)
41. *Weiss, David, Beitrag zur Appendizitisfrage. Tastbefunde bei der Appendizitis. Wien. med. Wochenschr. Nr. 12.
42. Wohl, Sarcoma of the appendix. Annals of Surg. 1916. Nr. 3. September. (Bei einem 35jährigen Mann; 4 Monate nach der Herausnahme des Wurmfortsatzes Tod infolge Metastasen in der rechten Darmbeingrube.)
43. *Wolf, S., Beiträge zur Appendizitis im Feldlazarett. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 7.
44. *Zindel, L., Akute Appendizitis nach Mumps. Zentralbl. f. Chir. Nr. 30. p. 668.

Entstehung und Verbreitung.

Rechniowski (30) stellt eine nach Beruf, Alter, Geschlecht, Krankheitsverlauf, Art der Behandlung, Mortalität usw. ausgeführte Statistik von 50 Fällen von Appendizitis auf. Die Sterbeziffer an Appendizitis geht nach Gottstein (13) herunter, zeigt besonders für 1914/15 an manchen Orten einen steilen Abstieg. Bei der naheliegenden Annahme eines Einflusses der veränderten Ernährungsverhältnisse erscheint Vorsicht geboten, da an manchen Orten schon seit 1912 ein langsam einsetzender Anstieg erkennbar ist. Zur Klärung bedarf es noch eingehender klinischer Arbeit. Gelinsky (11) glaubt, dass die Häufigkeit der Appendizitis seit Einschränkung des Fleisch- und Fettgenusses zurückgegangen sei und sieht darin eine Stütze der Ansicht, dass die Entstehung der Appendizitis mit reichlicher animalischer Nahrung zusammenhängt. Statistische Untersuchungen von Schwab (35) (Strassburg) zeigen, dass während des Krieges keine Abnahme, eher sogar eine Zunahme der Appendizitis stattgefunden hat. Auch Haim (16) macht darauf aufmerksam, dass in der ersten Hälfte des Jahres 1917 eine auffallende Häufung von äusserst schweren Appendizitiden zu verzeichnen war.

Wolf (43) beobachtet im Felde eine Erkrankungsform der Appendizitis, die mit Katarrhen des Darmes und der Luftwege einherging; und zwar stellten sich zuerst die katarrhalischen Erscheinungen und später die Zeichen der Appendizitis ein. Operation in 19 Fällen zeigte schwere Veränderungen. In der Ätiologie der Appendizitiserkrankung an der Front spielt nach v. Hochenegg (22) die Koprostase der Frontsoldaten eine grosse Rolle. Ein Teil dieser Appendizitiden ist nichts anderes als wahre durch Kotstauung bedingte Typhlitis, ein zweiter

Teil ist Folge abnormer Lagerung und Fixierung des Wurmfortsatzes, ein Teil endlich beruht auf wahren Wurmfortsatzkoliken, die durch Füllung des Wurmes mit eingedicktem, aber plastisch formbarem Kot entstehen.

Zindel (44) sah zweimal Appendizitis nach Mumps, Hornemann (23) fand eine Kravattennadel im entzündeten Wurm, Hanley (19) sucht an der Hand von 7 Fällen zu erweisen, dass das Trauma in der Entstehung der Blinddarmentzündung eine grössere Rolle spielt, als gemeinhin angenommen. Albu (1) teilt einen durch Trauma entstandenen gutachtlich belegten Fall mit.

Beitzke (2) hofft, die in der Frage der Pathogenese der Appendizitis sich befehdenden beiden Richtungen einander näher zu bringen. Auf der einen Seite lehrt Aschoff, dass die Wurmfortsatzentzündungen stets in einer oder mehreren Krypten der Schleimhaut beginnen. Die Entzündung entsteht von der Lichtung aus. Für ihr Zustandekommen stehen mechanische Momente im Vordergrund. Nach Kretz auf der anderen Seite entsteht die Wurmfortsatzentzündung in der überwiegenden Anzahl der Fälle hämatogen (Angina). Beitzke konnte nachweisen, dass im Blute kreisende Bakterien durch die Darmwand, besonders durch die gereizte Darmwand ausgeschieden werden. Die Anwendung dieses Nachweises in der Vermittlung des Standpunktes von Aschoff und Kretz ergibt sich ohne weiteres.

Diagnose und Klinik.

Harzbecker (21) grenzt in kurzer Zusammenfassung die Differentialdiagnose der Appendizitis nach allen Seiten ab. Liek (28) hält die Unterscheidung des nervösen Darmspasmus, dessen Krankheitsbild er ausführlich schildert, von der Appendizitis für nicht schwierig. Das Missverhältnis zwischen Beschwerden und objektivem Befund (kein Fieber, keine Pulsbeschleunigung, gutes Allgemeinbefinden) ist ein charakteristisches Zeichen für Darmspasmus gegenüber der Appendizitis. H. Grad (14) beschäftigt sich, im allgemeinen auf die Grenzfälle im unteren Abdomen eingehend, besonders mit den Erscheinungen der nervösen Dyspepsie, Hypermotilität, Atonie, Hypersekretion und Achylie, soweit sie differentialdiagnostisch verwendbar sind. Der akuten Appendizitis gegenüber versucht er die Adnexerkrankungen abzugrenzen. Genaue Anamnese! Sorgfältige Genitaluntersuchung! Der erkrankte Wurmfortsatz beeinflusst nach Weiss (41) das Verhalten des Dickdarms. Während das normale Colon ascendens ein festrunder Körper ist und halbbogenförmig dicht an der äusseren Bauchwandgrenze verläuft, rückt es bei chronischer Appendizitis mehr nach innen und verläuft flach breit und nach unten spitz ins kleine Becken. Beim akuten Anfall ist es wurstartig verdickt, hart nach ein- und aufwärts gezogen, wie in fremdes Gewebe eingekeilt. Brunzel (6) berichtet aus der chirurgischen Abteilung des Herzoglichen Krankenhauses zu Braunschweig einige wesentliche Züge zur Klinik der Appendizitis:

Ein Fall der sehr seltenen Vereiterung der regionären Lymphdrüsen nach Appendizitis, beobachtet bei einem 17jährigen Mädchen, wird mitgeteilt. — Tritt Pylephlebitis bei operativ behandelter Appendizitis ein, so zeigen sich ihre Erscheinungen entweder vor Abklingen der Appendizitis oder im unmittelbaren Anschluss an sie. Demgegenüber entwickelte sich bei zwei operierten Kranken die Lebererkrankung erst 3½ Monate und 2 Jahre nach der Appendizitisoperation (17jähriger Mann wird Anfang Januar 1914 wegen Appendicitis destructiva perforativa mit Periappendicitis purulenta operiert; postoperativer Verlauf normal; am 12. Februar Versuch, zu arbeiten; er begibt sich aber bald wieder in Behandlung des Kassenarztes; vergrösserte Milz; Ende April Bild der ausgesprochenen Lebersepsis, deren Folgen er am 18. Juni 1914 erliegt. Junges Mädchen übersteht eine schwere Appendizitis mit Peritonitis libera. Sie fühlt sich während fast zweier Jahre völlig gesund. Eine Nachuntersuchung Anfang 1914 ergibt für die Narben völlig normale Verhältnisse und keinen Bauchbruch. Ohne ersichtliche Veranlassung erkrankt sie dann im Sommer 1914 an einer Lebersepsis, die zum Tode führt). — Der Wurmfortsatz verhält sich Erkrankungen

des benachbarten Darmabschnittes gegenüber nicht ganz gleichgültig. Zwei Appendizitisfälle werden angeführt, denen ihre Darmstörung nicht zum Bewusstsein gekommen war, bei denen aus dem bestehenden Icterus catarrhalis auf Darmstörung geschlossen werden musste. Wenn Ikterus bei Appendizitis dieser zeitlich voraufgeht, so ist er in gewöhnlicher Weise durch Darmkatarrh bedingt und prognostisch belanglos. Ikterus, der einer Appendizitis folgt, ist dagegen prognostisch ungünstig und bedeutet in der Regel eine septische Allgemeininfektion. — Eine kleinere Reihe von Fällen zeigte bei der Aufnahme Temperaturen unter 37,2° bei sonst typischem Befund und obwohl bei der sofortigen Operation sich eine regelrechte Appendizitis bis zu den schwersten destruktiven Formen fand. Vor der Überführung zu Hause hatte Fieber bestanden, das sich auch einige Stunden nach der Überführung entsprechend wieder einstellte. Für diese eigentümliche Erscheinung wird der Transport verantwortlich gemacht. Sie ist insofern differentialdiagnostisch verwendbar, als eine durch den Transport erheblich vermehrte Temperatur gegenüber der zu Hause festgestellten bei zweifelhaftem Befunde, der eine gynäkologische Erkrankung nicht auszschliessen lässt, gegen eine frische reguläre Appendizitis verwertbar ist. — Ein Fall schwerster Appendizitis wird mitgeteilt, der trotz freier Peritonitis bei der Operation von Anfang an unter ärztlicher Kontrolle fieberfrei verlief. — Unter dem Namen schwielige Retroperitonitis nach Appendizitis wird ein Krankheitsbild umschrieben, das sich nur bei älteren Personen zeigt. Bei der Operation finden sich Schwielenbildung und schmierige Granulationen im Retroperitoneum als Ursache einer Resistenz, nach deren Abstossung unter starker Eiterbildung völlige Abheilung eintritt. Der Beginn ist wenig stürmisch, der Verlauf torpide.

Behandlung.

Sehrt (36) ist in der Behandlung der akuten Appendizitis nicht allzu operationsfreudig. Von der zweiten Hälfte des dritten Tages an kann man jede Appendizitis konservativ behandeln, zumal wenn sich ein gut abgegrenzter Tumor ausgebildet hat. Ausgenommen sind die Fälle, in denen andauernd hohes Fieber besteht oder in denen ein fluktuierender nicht von Darmschall überlagerter Abszess festzustellen ist. Hier kann man in örtlicher Betäubung vorsichtig einschneiden. In vielen Fällen, in denen sich das ausgesprochene Bild schwerer Peritonitis zeigt, nutzt ein operativer Eingriff nicht nur nicht, er schadet sogar stets. Diese anscheinend aussichtslosen Fälle gehen in kurzer Zeit in Heilung über. Sehrt hat keinen verloren. Oberstes Gesetz der konservativen Behandlung ist strenges Hungern, daneben feuchter Dauerwickel. Vor Opium und Abführmitteln wird gewarnt.

Finsterer (9) empfiehlt für die Appendektomie die örtliche Schmerzbetäubung. Hauptregeln sind: Tiefeninjektion in die Fossa iliaca, Infiltration der Bauchwand mindestens handbreit lateral vom Schnitt, Injektion von Novokain ins Mesenteriolum. Fischer (10) empfiehlt die hohe Sakralanästhesie für die Appendizitisoperation.

Bei einer vaginalen Exstirpation des myomatösen Uterus präsentierte sich Halban (17) Cökum und pathologisch veränderter Wurmfortsatz so, dass die Appendektomie sich auf vaginalem Wege ausführen liess. Das Cökum wurde zunächst um die Wurzel der Appendix mit vier Nähten angeschlungen, um die Gefahr des Zurückschlüpfens zu vermeiden, dann die Appendektomie in typischer Art ausgeführt.

6. After und Mastdarm.

1. Blumreich, L., Zur Heilung sehr ausgedehnter Verletzungen des Beckendickdarms bei gynäkologischen Operationen durch Invagination. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 34. p. 1073—1074.
2. Kirchmayr, L., Zur Pathologie und Therapie der Ampullenschüsse des Rektums. Münch. med. Wochenschr. Nr. 51. p. 1640. (Naht des Ampullenlochs vom paranalen Eingehen aus. Der eingreifendere parasakrale Schnitt ist nur bei Abszessen und Knochenzertrümmerung erforderlich. Anus praeternaturalis erübrigt sich.)

3. *Mayo, The radical operation for cancer of the rectum and rectosigmoid. Annals of Surg. 1916. Nr. 3. September.
4. *Melchior, E., Über die Wirkung der einmaligen Durchtrennung des Afterschliessmuskels. Bemerkungen zur Arbeit von Dr. Erich Götz, Kasuistische Beiträge zur Fistula ani. Bd. 99. H. 2 dieser Beiträge. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 2. p. 436.
5. — Über die Rolle der Tuberkulose als Ursache der Mastdarmfisteln. Berl. klin. Wochenschrift. Nr. 26. (Jede Mastdarmfistel, bei der nicht eine spezielle Ursache — Entwicklungsfehler, Trauma, Fremdkörper usw. — nachweislich in Betracht kommt, ist als tuberkulös aufzufassen. 76% aller an Mastdarmfisteln Operierten und in späteren Jahren gestorbenen Kranken sind an Tuberkulose gestorben.)
6. Sippel, Neue Operationsmethode des Mastdarmvorfalls der Frau. Fortschr. d. Med. 1916. Nr. 21.
7. Stein, A., Die Heilung des Mastdarmvorfalls durch Faszientransplantation. Münch. med. Wochenschr. Nr. 45. p. 1458. (S. Hartung, diesen Bericht über 1914. p. 395 und Henschen, Bericht über 1912. p. 269.)
8. Stolz, Zur Behandlung der Schussverletzungen des Mastdarms. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 101. H. 4. Kriegschir. Heft 23. 1916. p. 397. (Möglichst frühzeitige Anlegung eines Anus praeternaturalis wird empfohlen.)
9. Zimmermann, H., Zur operativen Behandlung mit dem Dickdarm kommunizierender Beckeneiterungen. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 2. p. 403—409. (Bei einem 22jährigen Mädchen, geheilt durch Anus praeternaturalis.)

Melchior (5) teilt nicht den von Götz vertretenen Standpunkt, nach welchem einmalige Durchtrennung des Sphincter ani ein berechtigter Eingriff ist und keine dauernde Inkontinenz zur Folge hat (s. Bericht über das Jahr 1916, p. 164). Er warnt dringend, den Sphincter ani zur Beseitigung einer Mastdarmfistel auch nur einmalig zu durchschneiden.

Mayo (3) findet bei den in den letzten Jahren zugegangenen Mastdarmkrebsen erhöhte Operabilität, die er auf die gesteigerte Erfahrung und Technik zurückführt. Die Sterblichkeit gelang es ihm von früher 17—18% auf 12,5% herunterzudrücken. Die gewöhnlichsten Todesursachen sind Sepsis (39,8%), Nephritis (13%), Metastasen (10,5%), Blutungen (6,5%) und postoperativer Ileus (3%). Von 430 mit Resektion behandelten Fällen lebten 33 1/3% länger als 3 Jahre, 28,5% länger als 5 Jahre.

C. Leber und Gallenwege.

1. Ach, A., Selten grosser Gallenstein. Münch. med. Wochenschr. Nr. 34. p. 1105. (Der operativ gewonnene Stein ist 13 cm lang, Gewicht feucht über 200 g, trocken 110 g.).
2. v. Brunn, M., Beiträge zur Chirurgie der Gallenwege. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. p. 1—25.
3. Fowler, Choledochus cyst. Annals of Surg. November. Nr. 5. (Als kongenital Anomalie aufgefasst, Operation, Tod an Herzschwäche.)
4. Ginsburg, Autogenous fascial reconstruction of the bile-duct. Annals of Surg. Januar. Nr. 1.
5. *Grube, K., Über die nach Gallensteinoperationen auftretenden Beschwerden nebst Bemerkungen über die Indikationsstellung zur Operation bei Cholelithiasis. Med. Klin. Nr. 7.
6. Grussendorf, Th., Zur Behandlung der dysenterischen Leberabszesse. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 42. Feldärztl. Beil. 42. (Erneute Empfehlung der Dauerkanüle in Verbindung mit Emetin-Injektionen statt der gefahrvolleren breiten Eröffnung.)
7. Kreuter, E., Ein weiterer Fall von Wiederinfusion einer intraabdominellen Massenblutung bei Leberruptur. Zentralbl. f. Chir. Nr. 34. p. 765. (Mit gutem Erfolg, Blut zeigte keine Gerinnungserscheinungen; siehe D. Milz bei Peiser und Ranft.)
8. Lenk, R., Beitrag zur Röntgendiagnose der Leberabszesse. Wien. med. Wochenschr. Nr. 8. (Aufhellungsherd im Leberschatten infolge Gasbildung, wenige Tage später auch Flüssigkeitsniveau.)

9. v. Lobmayer, G., Ungewöhnlich grosse Gallenblase und Gallensteine. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 142. H. 1—2. p. 139—142. (Die entfernte Gallenblase ist 24 cm lang, 9 cm breit und 8 cm hoch; der Stein 70 mm lang, 36 mm breit, 35 mm dick und wiegt ausgetrocknet 52 g. Plötzliche Erkrankung unter ileusartigen Erscheinungen. Vorher nie Beschwerden.)
10. Low, G. C., A case of amoebic abscess of the liver occuring twenty years after the original attack of dysentery. Brit. med. Journ. Nr. 2921. 1916. Dezember 23.
11. *Naunyn, B., Über reine Cholangitis. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 29. H. 4 u. 5. p. 621—639.
12. Paravicini, Emetin und Leberabszess. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 24.
13. Richter, Julius, Über einen Fall von Leberkavernom. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 221—223.
14. Orth, O., Ein durch Operation geheilter Leberabszess. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7. p. 202—203.
15. Schmidt, K., Ein Fall von transventrikulärer Choledocho-Duodenostomie bei Gallensteinen (bei tumorartiger Anschwellung des Pankreas und Sarkom der linken Achselhöhle). Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 140. H. 3 u. 4. p. 275—308. Mai. (Die Choledocho-Duodenostomie wurde mit Drainage ausgeführt und die Ableitung der Galle nach aussen durch ein durch den Magen eingeführtes Rohr erreicht. Diese transventrikuläre Choledocho-Duodenostomie wird in Parallele gestellt zu den übrigen Verfahren einer neuen Wegverbindung zwischen Gallengängen und Darm, gegen die sie technische und tatsächliche Vorteile bringt. Literatur.)
16. — Ein Fall von transventrikulärer Choledocho-Duodenostomie bei Gallensteinen (bei tumorartiger Anschwellung des Pankreas und Sarkom der linken Achselhöhle). Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 141. H. 5 u. 6. p. 420—421. Oktober. (Nachtrag zu vorerwähnter Arbeit. Der Kranke ist 13 Monate nach der Operation an Kachexie gestorben. Die Anastomose war bei der Leichenöffnung noch gut durchgängig. Im Pankreaskopf fand sich Drüsenkrebs. Die Geschwulst der Achselhöhle ist Sarkom. Es handelt sich also um einen der sehr seltenen Fälle von Sarkom und Karzinom in einem Körper.)

Die nicht kalkulöse Form der Cholangitis — die reine Cholangitis — erfreut sich nach Naunyn (11) in Deutschland nicht des Interesses, das sie verdient. Die Entwicklung kann sich in drei Etappen vollziehen: Bactericholie, Galleinfekt und schliesslich eitrige oder ulzeröse Cholangitis; sie kann aber auch auf jeder Etappe stehen bleiben. Ursache für das Auftreten des Anfalls ist oft ein Trauma: Stoss oder Schlag gegen die Lebergegend oder heftiges Rütteln des Körpers, z. B. bei Eisenbahnfahrten. Während Staphylo-, Strepto- und Pneumokokken schnell zu Ulzeration und Eiterung führen, sind kolibakterische, typhöse und paratyphöse Infektionen meist reine Cholangitiden. Die letzten pflegen den ersten den Boden zu bereiten. Durch die hervorstechenden örtlichen Beschwerden beherrscht die Gallenblase das Krankheitsbild, auch da, wo die Cholecystitis eine Teilerscheinung einer richtigen über das ganze Gallensystem verbreiteten Cholangitis ist. Leberschmerz und Leberschwellung und wenigstens zu einem Teil Milztumor und Ikterus kommen auf Rechnung der Cholangiolitis. Gegen den hämatogenen Ikterus darf man sich mit Recht ablehnend verhalten. Der Ikterus ist das wichtigste Merkzeichen der Cholangitis; er kann auch fehlen. Behandlung: Grössere Salizylgaben, heisse Breiumschläge und heisses Wasser mit Karlsbader Salz.

Der Grundgedanke der Arbeit Grubes (5) ist es, vor übereilter Gallenblasenoperation zu warnen. Nach Operationen an der Gallenblase treten häufig Beschwerden und Störungen auf, die an Schmerzhaftigkeit den früheren Gallensteinkoliken in nichts nachstehen. Nur bei etwa 20% der Gallensteinkranken ist der Eingriff erforderlich. Es ist zweifelhaft, ob die Entfernung der Gallenblase und der dadurch veränderte Mechanismus des Gallenzuflusses zum Darm wirklich so gleichgültig für den Organismus ist, wie man bis jetzt annimmt.

D. Milz.

1. **Baird**, Intraparenchymatous hemorrhage of the spleen. Annals of Surg. 1916. November. Nr. 5. (Hämatom der Milz bei Splenitis idiopathica [malarica?], das beim Herausnehmen der Milz aufplatzte.)
2. **Balfour**, Splenectomy for repeated gastro-intestinal hemorrhages. Annals of Surg. Januar. Nr. 1. (Etwas abenteuerliche Operationsgeschichte, beim fünften Bauchschnitt wird die vergrösserte Milz entfernt, dann hören die Blutungen auf.)
3. **Delhougue, Maria**, Beitrag zur Frage der Splenektomie bei myeloischer Leukämie. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. p. 153—166. (Mit günstigem Erfolg wurde einer 36jährigen Frau wegen myelogener Leukämie die Milz entfernt.)
4. **Merhaut, K.**, Torsion der ektopischen, enorm vergrösserten Milz, mit Inkarzeration des Omentum. Casopis lék. ceskych. Nr. 4. (Verlagerung der Malaria-Milz nach Partus vor 13 Jahren, Erkrankung nach Heben unter peritonealen Symptomen, Diagnose nicht zu stellen, die Kranke erlag ihrem Leiden 5 Tage nach dem Eingriff.)
5. ***Nyström, Gunnar**, Beitrag zur Kenntnis der traumatischen Milzrupturen. Upsala Läkareföreningens Förhandlingar. Neue Folge. Bd. 22. H. 3. p. 221. (Schwedisch.)
6. ***Peiser, A.**, Über Eigenbluttransfusion bei Milzzerreissung. Zentralbl. f. Chir. Nr. 4. p. 71.
7. **Ranft,* G.**, Autotransfusion nach Milzruptur. Zentralbl. f. Chir. Nr. 47. p. 1019.
8. **Rissmann, P.**, Über Milzchirurgie innerhalb der Grenzen des Gestationszustandes. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 77. H. 3. p. 559—566.
9. **Tage-Hansen, C.**, Zwei Fälle von subkutaner traumatischer Milzruptur. Ugeskr. f. Laeger. Jahrg. 78. Nr. 47. p. 2051. 1916. (Dänisch.)

Als Komplikation bei Milzruptur beobachtete Gunnar Nyström (5) mehrfach Motilitätsstörungen des Darmes. Sie erklären sich aus einer Quetschung des Darmes und einer Kontusion der hinteren Bauchwand und deren Nervenplexus, zu denen noch die intraabdominelle Blutung und der operative Eingriff beitragen mögen. Bei geeigneter Naht und Tamponade lässt sich die Milzexstirpation oft vermeiden. Statt der leicht durchschneidenden Naht empfiehlt er, die Milz zusammenzuknüpfen. Ein grober Catgutfaden wird lose um den Hilus gelegt und geknüpft. Acht andere an diesen Stammfaden schon vor der Anlegung befestigte Fäden werden um die Milz so geknotet, dass der Riss zusammengedrückt wird.

Peiser (6) transfundierte mit augenscheinlichem Erfolg nach Vorbild der Gynäkologen (geplatzte Tubenschwangerschaft) bei subkutaner Milzruptur das in die Bauchhöhle ausgetretene Blut in die Ellenbogenvene. Die einfachsten Mittel, Trichter, Schlauch, Kanüle und Mull zum Durchseihen genügen; Paraffinierung und Zusatz von zitronensaurem Natron sind überflüssig. Auch bei einem zweiten Fall von Granatsplitterverletzung der Milz, den Ranft (7) beschreibt, hat sich das Verfahren bewährt. Er benutzte zur Infusion eine Rekordspritze. (Siehe auch unter B. Magendarmkanal. 1. Allgemeines bei Kreuter.)

E. Bauchspeicheldrüse.

1. **Duschl, J.**, Über traumatische Pankreaszysten. Münch. med. Wochenschr. Nr. 37. p. 1202.
2. **Floderus, Björn**, Ein Beitrag zur Diagnostik der Pankreaszysten. Nord. med. Arch. 1916. Bd. 49. Abt. I. Chirurgie H. 5. Nr. 19. 4 Röntgenbilder. (Bei Röntgenuntersuchung mit Kontrastmahlzeit ist der Magenschatten in eine obere und untere Partie geteilt und stark gegen die vordere Bauchwand abgedrängt.)
3. **Hesse, W.**, Störungen der Pankreasfunktion durch Pankreaspseudozysten. Münch. med. Wochenschr. Nr. 45. p. 1452.
4. ***Jung, R.**, Über akute Pankreatitis. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 3. 1916. p. 507.

Jung (4) bringt eine Übersichtsarbeit über die akute Pankreatitis. Bei 22 Fällen wurde in der Klinik de Quervains die Diagnose dreimal mit Sicherheit 12mal mit Wahrscheinlichkeit gestellt. Cholelithiasis ging fast bei einem Drittel, chronischer Alkoholismus fast bei der Hälfte der Fälle voraus. Männer waren mehr als dreimal so oft befallen, als Frauen. Vielfach bestand Fettleibigkeit, Körperwärme meist subfebril oder normal, Puls klein und frequent. Die Kranken machten im allgemeinen einen überaus schwerkranken Eindruck. Es bestanden Symptome von akutem Ileus oder Peritonitis, die auf den Oberbauch hinwiesen. Gesamtmortalität 40% (bei Frühoperationen innerhalb der ersten 24 Stunden 22%, später 60%). Die Prognsoe hängt ferner von der Ausdehnung des Krankheitsprozesses im Pankreas ab. Der Pankreasherd wird eröffnet und drainiert, das Pankreas abtamponiert. Die Bauchhöhle wird durch Spülung von den Toxinen befreit.

XIII.

Innere Sekretion.

Referent: Dr. Alfred Loeser, Rostock.

1. *Adler, Leo, Sitzungen d. ärztl. Vereins Frankfurt a. M. 19. III.
2. *— Zur Frage der ovariellen Blutungen. Gyn. Rundsch. 1916. X. Jahrg. H. 3 u. 4.
3. Ancel, P. A. P. Bouin, De la date de la fécondation chez la femme. Ann. de gyn. et d'obst. Mai—Juni. XVII. Jahrg. Bd. 2. (Nach gedrängter Zusammenstellung der bisher bekannten Tatsachen über Eieinbettung wird die innere Sekretion des Corpus luteum als unbedingt nötig zur Vorbereitung des Uterus für die Eiansiedelung bezeichnet. Danach kann man berechnen, dass die Eieinbettung erst stattfindet, wenn der gelbe Körper auf der Höhe seiner Hormonabsonderung gestanden hat, also ungefähr 15 bis 17 Tage nach dem Beginn der letzten Menstruation.)
4. *Aschner, B., Praktische Folgerungen von der Lehre der inneren Sekretion. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. Jahrg. VII.
5. Bab, H., Über menstruelles Nasenbluten und seine organotherapeutische Behandlung. Gyn. Ges. München. 5. VII. (Bei hypoplastischen oder atrophischen Uteris stösst die Mukosaumwandlung und die Hyperämisierung auf Schwierigkeiten. Die Hormone des Follikels und des gelben Körpers suchen ihre Angriffspunkte ausserhalb des Uterus, z. B. dort, wo Gewebe mit kavernösem Bau vorhanden: in der Nase. Die nasalen Blutungen haben ihren Sitz meist am vorderen und unteren Teil des knorpeligen Septums. Die Therapie bei oophorogener Episaxis muss Herbeiführung normaler Menstruationsverhältnisse bezwecken. Bab empfiehlt dazu das Corpus luteum-Extrakt, und zwar 200% Corpus luteum-Extrakt in Form von Subkutaninjektionen bis zu 6 ccm. Prophylaktisch ist diese Therapie auch zu versuchen mit Ausnahme bei schwerer Hämophilie und allerschwersten Pubertätsstörungen. Hier ist eine Kombination mit Calcium chloratum, Gelatine und Seruminjektionen zu probieren.)
6. — Die Hypophyse als Regulator der Diurese und des spezifischen Gewichts des Harns Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 48—50. (Die Diurese wird von den Hormonen der innersekretorischen Drüsen beeinflusst. Die Hypophyse hat regulatorische Aufgaben. Diabetes insidipus ist die Folge einer Hyposekretion der Pars intermedia. Hinterlappenextrakt erzielt dagegen Hemmung der Diurese bei Diabetes insipidus. 20% Coluitrin soll sich dabei gut bewähren. Zugleich steigert Hinterlappenextrakt die molekulare Konzentration des Harns. Ein antagonistisch wirkendes Hormon gibt es nicht. Hinsichtlich der Diurese ist die Hypophyse der Nebenniere übergeordnet:

Nebennierenextrakt kann das spezifische Gewicht des Harns steigern, kann aber nicht kompensatorisch für die geschädigte Hypophyse eintreten. Der Zusammenhang zwischen Hydrops gravidarum, Hydramnion, Hydrops foetalis mit evtl. Affektionen der Hypophyse ist noch nicht geklärt.)

7. Bab, H., Die Verwendung des Hypophysenpräparats „Coluitrin" in der gynäkologischen Therapie. Med. Klin. Nr. 2. (44 Fälle von Metrorrhagie wurden mit Coluitrin behandelt. Bei 67% gelang es innerhalb der ersten 3 Tage die Blutung zu beherrschen. Nur 11% Misserfolge, bei 20% dauerte die Behandlung 10 Tage lang.)
8. Bandler, S. W., Internal secretions in obstetrics and gynecology. Amer. Journ. of Surg. Vol. 31. Nr. 6. p. 156. Juni.
9. Bauer, J., Über Zwergwuchs, Infantilismus und verwandte Vegetationsstörungen. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien. 29. III.
10. Behr, C., Adiposis dolorosa mit Beteiligung der optischen Leitungsbahnen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 59. (Thyreoidin ohne Erfolg. Bei Darreichung von Hypophysin hob sich die Sehschärfe bedeutend, das zentrale Skotom verschwand.)
11. *Benzel, Behandlung der Osteomalacie an der Strassburger Frauenklinik. Arch. f. Gyn. Bd. 107.
12. Block, F. B., und Th. H. Llewellyn, Organotherapy in gynecology. Amer. Journ. of Obst. März.
13. Bolten, G. C., Über Hyperthyreoidie. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 57. (Soweit die von der Hypothyreoidie abhängigen inner-sekretorischen Störungen beschrieben werden, interessiert es, dass klimakterische Störungen leichterer Art als indirekte Folgeerscheinungen der Hypothyreoidie aufgefasst werden und mit gleichzeitiger Sympathikushypotonie verbunden sind.)
14. Boruttau, Die Steinachschen Forschungen über Pubertätsdrüsen und Geschlechtsmerkmale. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46 u. 47. (Besprechung der bekannten Steinachschen Versuche von Überpflanzungen von Geschlechtsdrüsen männlicher Tiere auf weibliche und umgekehrt. Feminierte Männchen und maskulierte Weibchen in Beziehung zur Äusserung ihrer sekundären Geschlechtsmerkmale. Hyperfeminierung und Hypermaskulierung. Beobachtungen über das sexuell-psychische Verhalten künstlicher Zwitter.)
15. Bucura, Praktische Ergebnisse der heutigen Anschauungen über die endokrine Tätigkeit des Eierstocks. Jahrb. f. Psych. u. Neurol. Bd. 36. (Zur Herstellung eines gleichmässig wirkenden Ovarialhormons ist es nötig, dass eine bestimmte Eierstocksart, völlig lebensfrisches Material nicht von der Kuh, eher vom Schaf oder Schwein, verwendet wird. Stets gibt es im Ovar reifende Follikel oder reifende gelbe Körper, nur im Puerperium und während der Laktation sind spärliche Ovarialhormone vorhanden. Deshalb sind nur die Eierstöcke von Tieren in ganz geschlechtsreifem Alter zu gebrauchen, wo auf eine gleichmässige Hormonbildung in den Ovarien zu rechnen ist. Anzuwenden ist eventuell die Corpus luteum-Therapie im Klimakterium (auch dem künstlichen), bei Hypofunktion des Ovars. Zweifelhaft werden die Erfolge, wenn man die Therapie ausdehnt auf Fälle mit Dysmenorrhoe, Hyperemesis, psychischen Erkrankungen; nur solche psychische Alterationen, die von Menstruationsstörungen abhängig sind, können gebessert werden, doch ist die Therapie zuerst 3—8 Wochen, dann nach einwöchentlicher Pause noch einmal 6 Wochen fortzusetzen. Tuberkulose gilt als Kontraindikation.)
16. Calbertson, Carey, Eine Studie über die Menopause. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 23. Nr. 6. Dez. 1916. (Die Menopause ist eine funktionelle Störung verschiedener endokriner Drüsen nach Aufhören der Ovarialsekretion. Die Hypertension im Kreislauf rührt von dem relativen Überwiegen der Hypophysis oder der Nebenniere her. Psychische Symptome beruhen in der Mehrzahl auf Hyperthyreoidismus. Therapeutisch ist Corpus luteum-Extrakt anzuempfehlen, und zwar ein Extrakt eines Corpus luteum graviditatis.)
17. Conill, Victor, Fisiologica del ovario. El ciclo generativo y el ciclo de secretion interna. Rev. sepan. de obst. y gin. September 1916. Nr. 9. p. 399.
18. Eiger, M., Neues Verfahren zur Herstellung und Isolierung der inneren Sekretion der Schilddrüse sowie auch der inneren Sekretion aller lebenden und überlebenden Organe und Drüsen. Zentralbl. f. Physiol. Nr. 2. (Hauptarterie und Hauptvene der betreffenden Drüse werden frei präpariert, dann mit Ringerscher oder Lockscher Lösung durchspült in der Blutstromrichtung; sobald die abfliessende Flüssigkeit nicht mehr

von Blut verunreinigt ist, wird sie steril aufgefangen. Diese Spülflüssigkeit, die weiterhin auch noch konzentriert werden kann, enthält die Produkte der inneren Sekretion der Drüse. Auf diese Weise hat Verf. Schilddrüsensekret, Pankreassekret, Hodensekret usw. erhalten.)

19. *Fellner, Weitere Beiträge zur Lehre von der inneren Sekretion der weiblichen Genitalien. Gyn. Rundsch. XI. Jahrg. H. 3 u. 4. Aus dem k. Universitätsinstitut für experimentelle Pathologie in Wien: Prof Paltauf.
20. Fonyo, J., Zusammenhang zwischen Schwangerschaft und den krankhaften Veränderungen der Schilddrüse. Gyn. Rundsch. 1916. (Angesichts des Zusammenhangs zwischen Schilddrüse und Schwangerschaft ist es möglich, dass Komplikationen von seiten der Schilddrüse vorkommen können. Durch operative Eingriffe an einer Struma wird man stets die Unterbrechung der Schwangerschaft zu umgehen versuchen; ein bestimmtes Prinzip darf jedoch damit nicht ausgesprochen werden, da wegen akuter lebensbedrohlicher Symptome doch die Einleitung einer Frühgeburt indiziert sein könnte. Doch es ist unberechtigt, wegen der öfters beobachteten Komplikationen zwischen der Glandula thyreoidea und der Gravidität eine bevorzugte Alteration dieser Drüse während der Schwangerschaft vor den anderen Drüsen mit innerer Se kretion zu sehen, denn die Thyreoidea ist bezüglich ihrer Lage zugänglicher als die anderen Drüsen, so dass sich ihre Volumenzunahme und Veränderung besser dem Auge dokumentiert.)
21. Frank, T. Robert, and C. Rosenbloom, The effect of active placental and corpus luteum extracts. Transact. of the Amer. Gyn. Soc. 1915. Vol. 45. p. 402.
22. *Franke, Untersuchungen über das Verhalten des vegetativen Nervensystems während der Menstruation nebst Bemerkungen über den Zusammenhang der inneren Sekretion und Menstruation. An der Med. Universitätsklinik in Lemberg. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 84. H. 1 u. 2.
23. Fraenkel, Ludwig, Eierstockstätigkeit und Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. (Bei zwei Fällen von Kriegsamenorrhoe konnter bei Gelegenheit einer Laparotomie die Ovarien besichtigt werden. Bei geringfügiger Uterusverkleinerung zeigte sich jedesmal kleincystische Degeneration beider Ovarien bei vollkommen fehlenden Zeichen frischerer oder älterer Ovulationstätigkeit. In den atretischen Follikeln muss man den minderwertigen „Kriegsersatz" für das fehlende Corpus luteum sehen. Die Kriegsamenorrhoe geht also vom Ovarium aus. Die kleincystische Degeneration selbst findet man hauptsächlich bei neuropathologischen Individuen mit Beteiligung der Sexualpsyche (?).)
24. Turniss, H. D., Pituitrin in post-abortion curettement. Surg., Gyn. and Obst. September 16. Vol. 23. Nr. 3. p. 365. (15 Minuten vor jedem Abort-Curettement wird 1 ccm Pituitrin subkutan injiziert. Der Uterus antwortet darauf mit starken Kontraktionen; das Curettement lässt sich bei kontrahiertem Uterus besser und ungefährlicher ausführen, die Blutung ist sehr gering.)
25. Giesecke, A., Zur Kriegsmenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. (Im Gegensatz zu vielen anderen Autoren, die den Grund der Kriegsamenorrhoe in einer Unterernährung sehen (Dietrich, Pock, Jaworski, Schweitzer, Graefe und Spaeth) und im Gegensatz zu denjenigen, die das psychische Moment in den Vordergrund stellen (Siegel und Mayer), hält Giesecke das Ausbleiben der Menses für eine sekundäre Erscheinung, bedingt durch die Störung der inneren Sekretion der Keimdrüsen. Es kommt zu einer Hypofunktion der ovariellen Sekretion, die sich in einer Oligomenorrhoe oder im völligen Sistieren der Menses äussert, wobei die individuelle Veranlagung ein wichtige Rolle spielt. Danach hat sich auch die Therapie zu richten. Mit organotherapeutischen Mitteln wie Ovaraden-Triferrin, Biovar, Hyperämie durch die Diathermieapparate sind einzelne sichere Erfolge beobachtet worden. Lipamin, das im Gegensatz zum Luteolipoid blutungsbefördernde Eigenschaften besitzt, wäre in Fällen von Kriegsamenorrhoe sehr zu empfehlen. Aber die Kriegsamenorrhoe heilt auch als vorübergehende innersekretorische Störung von selbst aus, wie es einzelne Fälle zeigen, bei denen therapeutisch in keiner Weise eingegriffen wurde; die Patienten sind nur über die Harmlosigkeit des Leidens aufzuklären.)
26. Guggisberg, H., Über Maternitätstetanie. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 50. (In der zweiten Hälfte der Schwangerschaft werden zumeist Mehrgebärende von Tetanie befallen. Anfallsweise toxische Krämpfe der oberen Extremitäten, dabei mechanische Übererregbarkeit der motorischen Nerven (Trousseau und Erb positiv).

Da eine mangelhafte Funktion der Epithelkörperchen als Ursache anzunehmen ist, ist therapeutisch nach den bisherigen Erfahrungen einer Organotherapie (Thyreoidea) die Kalkdarreichung 4—6 mal täglich 1 g Cali lact. vorzuziehen; als Narkotika werden Chloralhydrat und Brom empfohlen.)

27. Hadden, D., Lymphg land extract. Gts. preparation and therapeutic action. Amer. Journ. of Obst. Dezember 1916. p. 98 . (Nähere Beschreibung der Herstellung des Extrakts, der blutungshemmend bei Menorrhagien wirkt, sexuell anregend bei Sterilität.)
28. Happel, H. E., The therapeutic use of the extract of Corpus luteum. Med. Record. 19. Mai. Vol. III. Nr. 20. p. 848.
29. Hart, C., Über die Beziehungen zwischen endokr'nem System und Konstitution. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 45. (Abhängigkeit der endokrinen Drüsen untereinander. Minderwertigkeit und Entartung des Individuums sind von der primären Beschaffenheit des endokrinen Systems abhängig.)
30. *Herrmann, Ed., Über die innere Sekretion der weiblichen Keimdrüse. Wien. med. Wochenschr. Nr. 11.
31. Hirsch, M., Kriegsamenorrhoe. Münch. med. Wochenschr. Nr. 22. (Neben intramuskulären Injektionen von Natrium arsenicosum wird Eierstockextrakt empfohlen.)
32. *Hofstätter, Über Versuche der therapeutischen Verwendung von Pinealextrakten. Aus der gyn. Abt. d. allg. Poliklinik in Wien: Prof. Dr. Pelram. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 3 u. 4.
33. Hoist, J. C., Corpus luteum extract in the nansea of pregnancy. Preliminary report. Journ. of Amer. Med. Assoc. 26. Febr. 1916. (Durch tägliche Injektionen von 20 mg Corpus luteum-Extrakt wurden 5 Fälle von Schwangerschaftserbrechen erfolgreich bekämpft. Das plötzliche Aufhören oft nach der ersten Injektion war ganz frappant.)
34. Kaminer und Morgenstern, Über Beziehungen zwischen Thymus und Karzinom. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 2.
35. Kathariner, W., Über die Ursache des Zwittertums und künstliche Zwitterbildung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 40.
36. *Köhler, Vorstellung eines Falles von Hyperemesis gravidarum in der geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft in Wien. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11.
37. Kraemer II., C., Zur Behandlung des Diabetes insidipus mit Hypophysenpräparaten. Münch. med. Wochenschr. Nr. 24. (20 Jahre lang bestehender Fall von Diabetes insidipus wird wegen der fehlenden Libido und der späten Stimmbrechung als innersekretorische Störung angesehen und mit Pituitrin geheilt.)
38. Kranz, P., Innere Sekretion, Kieferbildung und Dentition. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. (Es besteht eine Beziehung zwischen Keimdrüsen und Dentition [Kieferveränderungen am Kastratenschädel].)
39. Labor, M., Beitrag zur Kenntnis der Adipositas dolorosa. Wien. med. Wochenschr. 1916. Nr. 50. (Kasuistik zweier Fälle, be; einem von diesen wies eine sekundäre genitale Rückbildung auf eine Hypophysenveränderung.)
40. Litschfield, W., Behandlung der Osteomalacie. New York Med. Journ. 13. I. (Reiche Diät, die kalk- und phosphorhaltig sein soll, und gleichzeitig Adrenalinbehandlung Laktation und Gravidität müssen ausgeschaltet werden.)
41. Lommel, Über Infantilismus und Störungen der Geschlechtsreifung. Sitzungsber. d. med. Ges. Jena vom 15. III.
42. Maranon, Contribucion al estudio de la clinica de la insufficienca ovarica. Rev. espan. de obst. y gin. Febr. p. 49.
43. Marcuse, M., Zur Organotherapie urosexueller und dermosexueller Störungen. Ther. d. Gegenw. Nr. 5.
44. *Mulon, C., Sur les rôles du corps jaune. Ann. de gyn. et d'obst. XLII c. Année, deuxième série. Tome II. janvier—juin.
45. Naegeli, Über Myotonia atrophica, speziell über die Symptome und Pathogenese der Krankheit nach 22 eigenen Fällen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 51. (Die atrophische Dystrophie gehört nicht zur Gruppe der Krankheiten mit Muskelveränderungen, sondern ist als eine pluriglanduläre Erkrankung anzusehen, die beim Weibe mit Hypogenitalismus verbunden ist und dem psychischen Zustande nach dem Hypothyreoidismus nahesteht.)
46. *— Über puerperale rezidivierende schwere Anämie, zuletzt mit Osteomalacie, als innersekretorische Störungen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 47.
47. Navarro, Rafael, La glandula uterina. La Prensa undica. 30. Juli 1916. Nr. 7. p. 80.

48. Nice, Charles M., Bericht über einen Fall von Adiposis dolorosa. Med. Record. Vol. 90. Nr. 2. 1916. (Pituitrin brachte im Gegensatz zu Thyreoidin in kurzer Zeit Heilung und gänzliche Befreiung von der psychischen Depression.)

49. Nowak, Diabetes insidipus in graviditate. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 5. (Kasuistischer Beitrag.)

50. — Zur Theorie der Corpus luteum-Funktion und der ovariellen Blutungen. Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 43. p. 841. (Solange das Corpus luteum auf der Höhe seiner Entwickelung ist, vermag es die Uterusmukosa für die Eieinbettung vorzubereiten und die Involution der Schleimhaut zu hemmen. Gleichzeitig verhindert es die Eireifung, denn bei geschädigtem Corpus luteum findet eine überstürzte Eireifung statt, was zu kleincystischer Degeneration führen kann. Dann treten Blutungen von längerer oder kürzerer Dauer auf, die darauf zurückzuführen sind, dass alle Menstruationsphasen durcheinander gemengt sind und keine mehr zum richtigen Ausdruck kommt. Für die von Seitz, Wintz und Fingerhut dargestellten, entgegengesetzt wirkenden Extrakte des Corpus luteum, Lipamin und Luteolipoid, liegen keine beweiskräftigen Gründe vor.)

51. Nowaszynski, J. Über den Einfluss eigener Blutdrüsenextrakte auf die Harnsäureausscheidung. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 48 u. 49. (Bei 9 Fällen von Blutdrüsenerkrankungen (4 Basedow, 1 Basedowoid, 1 Addison, 1 Dystrophia adiposogenitalis, 1 Chondrodistrophie, 1 Diabetes insipidus) wurde Pituitrin, Thyreoidin, Ovarin injiziert. Dabei stieg die H-Ausscheidung bis zu 50%. Irgendwelche Folgerungen zieht Verf. daraus nicht.)

52. Nubila, Pedio, Harmozona Placentarias. Rev. espan. de obst. y Gin. Nr. 15. p. 97 März.

53. Rabinowitz, Die Drüsen ohne Ausführungsgang und ihre Beziehung zur Behandlung funktioneller gynäkologischer Leiden. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 2. 1916. (Eine Drüse allein ist gewöhnlich nicht die Ursache für den Ausfall oder die Hyperfunktion irgend eines anderen innersekretorischen Organes. Die allgemeinen interglandulären Beziehungen müssen sehr beobachtet werden, wenn auch ein uniglandulärer Prozess scheinbar für sich in den Vordergrund tritt. Um organotherapeutische Erfolge zu erzielen, dürften nur Versuche mit standartisierten Dosen von spezifischem Drüsenextrakt angestellt werden.)

54. Reusch, Das Verhalten der Menstruation nach gynäkologischen Eingriffen. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 44. H. 6. (An der Hand einiger nach Laparotomien gemachten Erfahrungen kommt Verf. zu entgegengesetzten Schlüssen wie Fränkel: dass nämlich der reifende Follikel — die Feder der Uhr — Anstoss zur Menstruation sei, das Corpus luteum die Hemmung derselben; tilgt man den Follikel aus, so bleibt die Menstruation eine Zeitlang fort, beseitigt man das Corpus luteum, so tritt die Periode sofort ein.)

55. — Frühstadien der Corpus luteum-Bildung beim Menschen. Arch. f. Gyn. Bd. 105. H. 2. (Der Beweis der epithelialen Genese des Corpus luteum ist von grundlegender Bedeutung für die innere Sekretion desselben.)

56. Rössle, Dystrophia adiposogenitalis durch hochgradige Hypoplasie und Atrophie der Hypophyse. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 37.

57. Royston, D., Erfahrungen mit dem löslichen Extrakt des Corpus luteum. Med. Journ. 1916. Nr. 12. p. 1119. (Intravenös, intramuskulär, oder auch subkutan sind die Injektionen gemacht worden. Und zwar gab sexuelle Anästhesie die Indikation, Amenorrhoe und Oligomenorrhoe ,soweit diese nicht auf konstitutionellen Störungen beruhten, Dysmenorrhoe wie Menorrhagie und Metrorrhagien reagierten auf diese Injektionen auch. Am besten zeigte sich der Erfolg aber bei postoperativer, künstlicher Menopause. 1—2 ccm intravenös wird jeden zweiten Tag gut vertragen, nach Aussetzen der Behandlung erscheinen die alten Krankheitssymptome bald wieder, weshalb eine längere Nachbehandlung nötig ist.)

58. Sajus, L. T. M., The corpus luteum in therapeutics. New York Med. Journ. 1916. C. III. p. 227. (Allgemeine Übersicht über die Anwendungsweise des Corpus luteum-Extraktes und der gynäkologischen Leiden, bei denen seine Anwendung teilweise Erfolg erzielte.)

59. Salzmann, S., Hypothyreoidismus als Ursache mancher Formen von Metrorrhagien. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 5. 1916.

60. Schauta, F., Die Frau von fünfzig Jahren. Wien-Leipzig, Verlag von M. Perles. (Innersekretorische Fragen werden berührt. Die Ähnlichkeit zwischen Menarche und Menopause wird auf innersekretorische Einflüsse zurückgeführt. Das Verhältnis des Graafschen Follikels zum Corpus luteum wird besprochen, die antagonistische Wirkung zwischen Luteolipoid und Lipamin.)
61. *Scipiades, Osteomalaciefälle. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39.
62. Stahtner, Ernst, Beeinflussung des Wachstums von Kaulquappen durch Verfütterung von Thymus und Geschlechtsorganen. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 83. H. 2.
63. Taitza, B., Experimentelle und therapeutische Studien über Amenorrhoe und ovarielle Blutungen. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. Jahrg. 7. (Die recht spärlichen experimentellen Versuche, durch Reizung des Endometriums auf mechanischem Wege oder mittels Einspritzung von Corpus luteum- und Plazentar-Extrakt in den Uterus eine menstruationsähnliche Umwandlung der Uterusschleimhaut hervorzurufen, verführen den Verfasser zu den nicht berechtigten Analogieschlüssen, durch Injektionen von Lipoidsubstanzen in den Uterus fördernd auf dessen Wachstum, besonders bei Hypoplasie der Genitalorgane, zu wirken. Novarial wird gegen Amenorrhoe empfohlen. Über ovarielle Blutungen werden nur bisher bekannte Tatsachen zusammengestellt. Als fast „spezifisches" Mittel gegen die Blutungen hat Verfasser in 70 Fällen Luteoglandol verwendet, ein Corpus luteum-Präparat nach Halban und Höhler, das zweimal täglich 1,1 ccm, 3—5 Tage vor Eintritt der Periode oder in Tablettenform während der Periode zu verwenden ist.)
64. Timme, Walter, Die endokrinen Drüsen in ihren Beziehungen zu den weiblichen Generationsorganen. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 3. 1916. (Die Zirbeldrüse und die Thymusdrüse entwickeln sich bis zur Pubertät, um dann zu atrophieren. Hören diese Drüsen vor der Zeit auf zu funktionieren, so resultiert eine Frühreife. Dauern ihre Funktionen länger an, so folgt Amenorrhoe oder Infantilismus. Die innere Sekretion genannter Drüsen ist daher der des Ovars entgegengesetzt. Die Thyreoidea reguliert die periodischen Funktionen des Ovars. Die Nebenniere wirkt erstens durch die innere Sekretion der Medullarsubstanz, zweitens durch die der Kortikalis. Die erstere hat chromaffinen Charakter und spielt eine Rolle für den Blutdruck, die letztere entspricht mehr der inneren Sekretion des Ovars. Die innere Sekretion des gelben Körpers bewirkt, falls sie insuffizient wird, einen Abort. Im übrigen beeinflusst sich die innere Sekretion der verschiedenen Drüsen untereinander.)
65. *Veil, Über das Verhalten der genitalen Funktionen beim Myxödem des Weibes. Aus der med. Klinik Strassburg i. E. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 2.
66. Vest, C., Relation of the glands of internal secretion of the female pelvic organs. Amer. Journ. of Obst. p. 366. März.
67. Winter, Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Stoffwechselkrankheiten und Störungen der inneren Sekretion. Med. Klin. Nr. 35. (Die Indikation zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft bei Basedow, Struma, Diabetes mellitus, Tetanie und Osteomalacie wird erörtert. Fragen innersekretorischer Art, d. h. therapeutische Versuche mit Organextrakten, werden aber nicht berührt.)

Bei dem vielfältigen Wechselspiel der einzelnen Drüsen mit innerer Sekretion untereinander und dem gleichgerichteten oder antagonistischem Wirken derselben im ganzen pluriglandulären System sind nur die Arbeiten auf dem Gebiet der inneren Sekretion hier berücksichtigt, die in irgend einer Wechselbeziehung zum weiblichen Genitale stehen, die Organotherapie mit den Extrakten der Hypophyse, soweit sie für die Uterusmuskulatur während der Geburt von Wichtigkeit ist, wird in diesem Kapitel nicht behandelt. Französische und amerikanische Arbeiten waren dem Referenten im Original trotz des Krieges zugänglich.

Thymus.

Adler (1) hat den Einfluss des Thymus auf das Wachstum durch Injektion von Thymusextrakt in Hühnereier festzustellen gesucht. Keine Erfolge. Wurde Thymus bei kräftigen Meerschweinchen verfüttert, so trat — wenn zeitig damit begonnen wurde — nach 6—7 Tagen Abort ein. Fing man später an, so wurde die Schwangerschaftszeit verkürzt, die Tiere entwickelten sich rascher, die Mutter-

tiere zeigten nur geringe Milchsekretion. Die jungen Tiere wiesen eine hyper trophische Struma und eine Hyperämie der Nebennierenrinde auf. Der Thymus soll einen das Wachstum beschleunigenden Einfluss haben, seine Wirkung ist antagonistisch der der Keimdrüsen. Deshalb soll beim Menschen die Thymustherapie dort herangezogen werden, wo ein Zurückbleiben im Wachstum auftritt und die Wachstumsenergie durch Hinausschieben der Pubertät länger erhalten werden soll. Sobald die Keimdrüsen ihre Tätigkeit entfalten, hört das Wachstum auf. Thymus soll nach den Arbeiten von Kaminer und Morgenstern (34) auch hemmend auf Karzinomwachstum wirken, was von diesen in Tierexperimenten bewiesen wurde.

Hypophyse.

Durch Coluitrininjektionen konnten von Bab (7) Metrorrhagien günstig beeinflusst werden; es gelang, die Blutungen ganz zu beherrschen oder sie wesentlich abzukürzen. Auch um die Blutungen nach Abortcurettements einzuschränken, wurde von Furniss (24) Pituitrin subkutan injiziert. Als Ausfallserscheinungen von seiten der Hypophyse werden von Bolten (13) zum grossen Teil die klimakterischen Beschwerden angesehen. Die Hypophyse als Regulator der Dinusa wird von Bab (6), Kraemer (37), Nowak (49) und Nowaszynski (51) in den oben referierten Arbeiten besprochen. Bei pathologischer Hypophysenveränderung wird von Behr (10), Labor (39), Nice (48) und Rössle (56) das Bild der Adipositas dolorosa beschrieben, Hypophysin zeitigt meistens zufriedenstellende Erfolge.

Zirbeldrüse.

Aus den Versuchen von Hofstätter (32) geht hervor, dass die Zirbeldrüsenextrakte nie eine toxische Wirkung ausüben, dass der Stoffwechsel meistens reger wurde, zu starker evtl. vorhandener Fettansatz schwand, profuse Menstruationen regelmässiger und schwächer wurden, allzu starke Libido gemindert wurde und eine Beruhigung der Psyche zu konstatieren war. Bei Tumoren der Zirbeldrüse, speziell Teratomen — 15 solche Fälle sind bisher in der Literatur bekannt geworden —, ist ein innersekretorischer Zusammenhang mit der Genitalsphäre, eine frühzeitige Pubesentwicklung, beobachtet worden. Einzelne Theorien über das antagonistische Wirken von Zirbeldrüse und Keimdrüse werden erwähnt. Am besten beweisen die Experimente von Foa an 63 Hühnern, denen die Zirbeldrüse exstirpiert wurde, dass deren Ausfall eine zeitigere Entwicklung der sekundären Geschlechtsmerkmale auftreten lässt als bei den Kontrolltieren, die im Besitz der Zirbeldrüse blieben. Die Hauptfunktion der Zirbeldrüse fällt in das präpuberale Alter. Ausgehend von dem Gedanken, dass in Fällen von Hyperlibido (Satyriasis, exzessivem Masturbationsdrang, Nymphomanie) eine zu wenig funktionierende Zirbeldrüse oder überfunktionierende Genitalorgane, die die hemmende Zirbeldrüsenwirkung überwunden hatten, vorhanden seien, wurden 11 Fälle von gesteigerter Libido (3 davon bei kastrierten Frauen) mit Pinealsubstanzen (10—20 %iges Epiglandol oder Pinealtabletten Perry-New York) behandelt. In 7 Fällen guter Erfolg, zweimal zweifelhaft, zweimal gar keiner. Auch bei Ausfallserscheinungen nach Kastration wurden Pinealextrakte verwandt. Unter den Krankheiten, bei denen ein Versuch mit Extrakten der Zirbeldrüsensubstanz lohnend erscheint, werden noch aufgeführt: funktionelle Gehirnerkrankungen, eventuell Dysmenorrhoe, vaginale Spasmen, spastische Obstipation.

Threoidea.

Fonyo (20) räumt der Schilddrüse während der Schwangerschaft keine bevorzugte Stellung vor den anderen Drüsen mit innerer Sekretion ein. Veil (65) berichtet unter Anführung zweier Fälle über das Verhalten der genitalen Funktionen beim Myxödem des Weibes.

38jährige V para, Zwillingskind, hat 4 normale Geburten durchgemacht. Während der früheren Schwangerschaften grössere Blutungen, auch bei der letzten solche in starkem Masse. Unmittelbar nach der Geburt des 5. Kindes entwickelte sich in drei Monaten ein Myxödem. Dauerndes Klimakterium und Sistieren jeglichen geschlechtlichen Bedürfnisses trat ein, nach Thyreoidindarreichung wird Patientin wieder normal, die Libido ist wieder erschienen, aber dauernde Amenorrhoe vorhanden.

28jährige Nullipara, die wegen eines Kropfes strumektomiert worden war im Alter von 20 Jahren. Bis zur Operation regelmässige intensive Menses, nach der Operation allmähliches Schwinden derselben, bis völlige Amenorrhoe auftrat, nur alle 14 Tage bis 3 Wochen schmerzhafte Sensationen im Unterleib. 8 Jahre nach der Operation hatte sich das typische Bild des Myxödems ausgebildet. Nach Thyreoidinkur wurde sie wieder normal, Menstruation stellte sich wieder ein. Sobald die Thyreoidinkur längere Zeit unterbrochen wurde, begannen sich wieder myxödematöse Symptome auszubilden und die Periode blieb fort. Nach einem Jahr — als von der Patientin wieder längere Zeit kein Thyreoidin genommen worden war — trat das Myxödem wieder verstärkt auf, gleichzeitig abortierte sie im 3. Monat. Nach erneuerter Eisen-Thyreoidindarreichung wieder Heilung und normale Menstruation.

Beide Fälle, besonders der zweite, zeigen die enge Korrelation zwischen Schilddrüse und Genitalsystem. Die Blutungen in beiden Fällen — im zweiten fanden einmal eine Lungenblutung, das zweite Mal die Abortblutung statt — werden als Ausfluss der durch die Ekthyreose bedingten hämophilen Diathese angesehen. Ob die latente Funktionstüchtigkeit des Ovars nach Ausfall der Schilddrüsensekretion beliebig lange erhalten bleiben kann, oder ob die Geschlechtsorgane frühzeitig der Involution anheimfallen, ist für die Therapie von Wichtigkeit. Beide Fälle reagierten auf das per os gegebene Thyreoidin, der erste allerdings ohne Wiedererscheinen der Menses. Auf die mangelhafte Funktion der Epithelkörperchen wird von Guggisberg (26) die Schwangerschaftstetanie zurückgeführt. Die Kalkdarreichung wird in solchen Fällen einer Organotherapie mit Thyreoideapräparaten vorgezogen.

Nebenniere.

Litschfield (40) behandelt die Osteomalacie neben Kalk- und Phosphordarreichung mit Adrenalin. In Benzels (11) Arbeit wird ein historischer Rückblick über die Behandlungsweise der Osteomalacie gegeben. Bossi hat als erster Adrenalininjektionen in hohen Dosen (innerhalb 4 Tagen Injektionen von je $^1/_2$ ccm einer $1^0/_{00}$igen Lösung) angewandt. Bab empfahl Hypophysenextrakt bei Osteomalacie, Versuche mit Antithyreoidin Möbius und auch die Milch kastrierter Ziegen wurde später zur Heilung der Osteomalacie versucht. Aus der Strassburger Klinik werden 2 Fälle angeführt, bei denen eine Adrenalinkur nach Bossi guten Erfolg brachte, besonders da sie bei den Nichtkastrierten mit Röntgentherapie kombiniert wurde. Bei Graviden kommt die Adrenalinkur allein in Betracht, die Adrenalinempfindlichkeit scheint im osteomalacischen Organismus herabgesetzt zu sein. Von Scipiades (64) werden Fälle von Osteomalacie beschrieben, in denen durch subkutane Darreichung von Hypophysenextrakt vorteilhafte, zum Teil sogar stationäre Wirkungen erzielt wurden. Beim ersten Falle, der bereits am 33. Wochenbettstage wegen der dauernden Knochenschmerzen kastriert worden war, konnte die Kastration kaum wesentliche Erfolge hervorrufen. Durch wochenlang fortgesetzte Glanduitrininjektionen wurde Patientin soweit gebracht, dass sie ihre häuslichen Arbeiten wieder ausführen konnte. Bei der zweiten Patientin wurden durch Glanduitrininjektionen während der Schwangerschaft die Knochenschmerzen und der Fortschritt der Krankheit solange behoben, bis sie ein gesundes Kind geboren hatte, im Wochenbett wurde

die Behandlung mit Erfolg fortgesetzt. Die dritte Osteomalaciekranke hat in der 8. Schwangerschaft ihre Krankheit erworben, musste wegen der bedeutenden Beckenenge und einer gleichzeitigen Pneumonie durch Kaiserschnitt in ihrer letzten Schwangerschaft entbunden werden, erhielt während dieser Schwangerschaft und nach der Geburt fortlaufende Glanduitrininjektionen, die sie bald von Krücke und Stock befreiten. Verfasser empfiehlt diese Therapie, die darauf beruht, dass bei der Hyperfunktion der Ovarien in der Osteomalacie dieser Hypophysenextrakt antagonistisch wirkt.

Über eine zuletzt mit Osteomalacie verbundene schwere puerperale rezidivierende Anämie berichtet Naegeli (46). Es gibt Anämien, die auf einer innersekretorischen Störung beruhen. Auch die Chlorose, die nur zur Zeit der Pubertät auftritt — eine männliche Chlorose gibt es nicht —, deutet auf eine Störung in der Ovarialtätigkeit hin. Schwere sekundäre Anämien im Wochenbett, Blutarmut bei Osteomalacie zeigen gleichfalls eine Störung der inneren Sekretion des Ovars, eventuell in Verbindung mit anderen Korrelationsstörungen. Verfasser schildert das allmähliche Entstehen solcher Anämie bei einer 38jährigen Dame — Viertgebärende. Nach der ersten Geburt, die sehr schwer vor sich ging, langsame Erholung. Die zweite Geburt und das Wochenbett ohne Besonderheiten. Im dritten Wochenbett nach vorausgegangener normaler Geburt entwickelte sich eine schwere Anämie, die mit einer Arsazetinkur und Darreichung von Blaudschen Pillen bekämpft wurde. Nach der 4. Geburt rezidiviert diese Anämie in gleicher Stärke, nachdem in der Gravidität bereits osteomalacische Symptome aufgetreten waren, die sich weiterhin noch im watschelnden Gang der Patientin zeigten. Verfasser glaubt, dass bei Osteomalacie an erster Stelle eine Erkrankung des Knochenmarkes steht, ausgelöst durch eine abnorme Hyperfunktion der weiblichen Keimdrüse,

Ovar.

In der im letzten Kriegsjahr entstandenen Literatur über Kriegsamenorrhoe wird nur in einem verschwindenden Teile der Arbeiten die Amenorrhoe auf eine innere Sekretionsstörung des Ovars zurückgeführt, so wie Fraenkel (23), Giesecke (25) und Hirsch (31). Fellner (19) vertritt in weiteren Beiträgen zur Lehre von der inneren Sekretion der weiblichen Genitalien den Standpunkt, dass auch während der Gravidität kein Sekretionsstillstand der Ovarien eintritt. Während der Schwangerschaft wird vielfach der Sekretionsstillstand der Ovarien angenommen. Neumann und Herrmann besonders glauben daran und zeigten, dass während der Gravidität in demselben Masse eine Lipämie auftrete wie nach einer Kastration. Nach des Verfassers Ansicht rührt die Schwangerschaftslipämie einzig und allein von der Plazenta her, die einer der lipoidreichsten Organe ist. Ausserdem ist die Schwangerschaftslipämie deshalb nicht mit der Kastrationslipämie zu vergleichen, weil diese rasch abnimmt, während jene ständig steigt. Ein zweiter Hinweis für die ovarielle Untätigkeit während der Schwangerschaft wurde bisher im Hypertrophieren der anderen innersekretorischen Organe gesehen, doch hat Verfasser früher gezeigt, dass nach Injektion von Plazentalipoid stets hypertrophische Veränderungen an Nebenniere, Schilddrüse und Hypophysis hervorgerufen werden. Um die dauernde Sekretionstätigkeit der Ovarien auch während der Gravidität zu beweisen, hat Verfasser an Tierversuchen gezeigt, dass erstens der Corpus luteum-Extrakt trächtiger und nichtträchtiger Tiere beim Kaninchen in gleicher Weise Hypertrophie des Uterus bis auf das Doppelte, hypertrophische Verminderung der Schleimhaut und der Muskulatur des Uterus hervorruft; ferner dass der reine Ovarial-Extrakt trächtiger Kühe — bei denen stets nur in einem Ovarium ein gelber Körper vorhanden ist, so dass mit Sicherheit in dem anderen dieser ausgeschlossen werden kann — die gleichen Veränderungen am Kaninchenuterus hervorruft wie das Corpus

luteum selbst. Diese Wirkung kann demnach nur auf die hypertrophierten interstitiellen Zellen des Ovars zurückgeführt werden. Verfasser hält somit das trächtige Ovarium ebenso stark, vielleicht noch stärker sezernierend als das nichtträchtige Ovarium und führt diese auf die Tätigkeit der interstitiellen Zellen zurück. Die Lehre vom Sekretionsstillstand der Ovarien während der Schwangerschaft wird als Irrlehre bezeichnet.

Von Adler (2) wird an der Hand einiger Fälle von Metrorrhagien, bei denen die Laparotomie das gänzliche Fehlen eines frischen Corpus luteum zeigte, darauf hingewiesen, dass nur das Corpus luteum hemmend auf die blutungsauslösende Komponente der Ovarialfunktion wirkt. Um eine rationelle Therapie bei diesen Metrorrhagien treiben zu können, muss die Ursache, die im Ovar liegt, berücksichtigt werden. Hierbei ist zu berücksichtigen:

1. dass Frauen mit verstärkten und verlängerten Blutungen stark auf vagotrope Mittel — gar nicht auf Adrenalin — reagieren;
2. dass die Störung der Ovarialfunktion sekundär durch Funktionsänderung einer komplementären Drüse bedingt sein kann. Das zeigen die Erfolge bei der Pituitrin- und Adrenalinbehandlung;
3. dass die Calciumtherapie nur auf Erfolge rechnen kann, wenn eine Gerinnungsverzögerung besteht, was gewöhnlich nicht der Fall ist.

Herrmann (30) gibt in kurzer Darstellung chronologisch geordnet die Fortschritte auf den Gebieten der inneren Sekretion des Ovars. Drei Gewebsformationen konnten hierfür im Eierstock nur in Betracht kommen:

1. der Follikelapparat,
2. der gelbe Körper,
3. die interstitielle Drüse.

Von verschiedenen Autoren wurden mit Extrakten aus je einer dieser Formationen mit verschiedenen Erfolgen Versuche angestellt. Herrmann konnte schon 1913 auf dem Gynäkologenkongress in Halle berichten, dass es ihm mit einem Lipoid des Corpus luteum-Extraktes gelungen war, im Tierexperiment brunstähnliche Erscheinungen auszulösen. Inzwischen ist es durch weiteres chemisches Isolieren gelungen, aus der Mutterlauge den wirksamen Körper als chemisches Einzelprodukt zu gewinnen. Durch 5 Injektionen in 10 Tagen bei einem Gesamtverbrauch von durchschnittlich 0,24 g reiner Substanz haben Kaninchen von 8 Wochen, die 800—900 g wogen, eine Entwicklung erreicht, die sonst nur reife Kaninchen von 25—30 Wochen zur Brunstzeit oder am Beginn der Trächtigkeit aufweisen. Wenn man Brunst und prämenstruelles Stadium identifiziert, so würde die gefundene Substanz den Zusammenhang von Corpus luteum-Funktion und prämenstruelle Schleimhautschwellung klar legen.

Der isolierte Körper wirkt beim Versuchstier im Anfang fördernd auf die Follikelreifung des Ovariums, später hindernd. Auf den Hoden erwachsener Tiere wirkt die Substanz in der Weise, dass die Spermatogenese sistiert, und eine Degeneration der Samenzellen folgt. Verfasser ist der Meinung, dass seine isolierte Corpus luteum-Substanz das wahre Hormon des gelben Körpers sei, über das Hormon des Follikelapparates und der interstitiellen Drüse ist vorläufig nichts Genaues bekannt.

Über die Rolle des gelben Körpers wird in einer umfassenden Arbeit von Mulon (44) berichtet. Zuerst wird Näheres über die Entdeckungsgeschichte des gelben Körpers angegeben. Von Volcherus Coiter 1573 über Regnier de Graaf, Malpighi, Haller (1765) bis zu den letzten und neuesten Forschungen. Der mikroskopische Bau wird eingehend geschildert. Die Dauer der Wirksamkeit als innersekretorisches Organ wird auf drei Wochen geschätzt. Bei der Beschreibung der Histologie wird nichts wesentlich Neues gesagt; bei der

Erörterung der Physiologie werden 26 bisher bekannte Theorien über die Funktionen des gelben Körpers aufgeführt.

Zuerst wird der Zusammenhang zwischen gelbem Körper und der Pubertät besprochen. Eine mittelbare Abhängigkeit der sekundären Geschlechtsmerkmale d. h. deren Entstehen, ist nicht vorhanden, sondern hierbei spielt das ganze Ovar eine Rolle. Eine Abhängigkeit der Brunst bei den Tieren vom gelben Körper ist auch nicht festzustellen, wenn auch bei manchen Tierspezies die Brunst nach der Follikelberstung einsetzt. Ja Loeb hat sogar festgestellt, dass gerade mit der Ausbildung des Corpus luteum eine geschlechtliche Ruhezeit verbunden wäre. Bei Besprechung der Korrelationen zwischen Corpus luteum und Ovulation werden die drei Ansichten, ob der gelbe Körper die Ovulation verhindert, die Follikelreifung hintanhält und damit ihr Platzen aufhält, oder ob er die Ovulation beschleunigt, einer näheren Prüfung unterzogen. Weder eine Verlangsamung noch Beschleunigung der Ovulation fällt ihm zu. Dann wird über die Beziehungen zwischen Menstruation und Ovulation alles literarisch Interessante berichtet, um schliesslich der Fraenkelschen Ansicht nicht beizupflichten, dass Ovulations- und Menstruationstermin ganz voneinander abhängig wären, da zu jeder Zeit in der intermenstruellen Phase eine Ovulation stattfinden kann.

Ferner geht aus den bisherigen Literaturberichten nicht mit Sicherheit hervor, ob der gelbe Körper eine Blutgerinnung fördernde oder hindernde Kraft habe. Über die trophische Rolle, die der gelbe Körper gegenüber dem Uterus spielt, sind die Akten noch nicht geschlossen, dabei kommt aber sicherlich die ganze Ovarialsubstanz in Betracht als ein Teil derselben, wie sie vom Corpus luteum präsentiert wird. Auch für die Eieinbettung kommt dem gelben Körper keine führende Rolle zu, wie an 19 aus der Literatur bekannten Fällen dargelegt wird. Aber ebensowenig ist es bisher möglich gewesen, für die pathologische Eieinbettung, für den Abort, gewisse Arten der Extrauteringravidität oder der Blasenmole eine unnormale Funktion des Corpus luteum verantwortlich zu machen.

Beziehungen zwischen der Milchdrüse und dem gelben Körper bestehen höchstwahrscheinlich nicht, desgleichen ist es bisher nicht festgestellt worden, ob die innere Sekretion des Corpus luteum Stoffe ins Blut abgibt, die zirkulationsvermindernd besonders innerhalb des Genitalapparates wirken. Die Wechselbeziehungen zwischen Corpus luteum und dem Stoffwechsel sind unseren Kenntnissen nach spärlich. Bei der Chlorose ist sicherlich eine Hypofunktion des ganzen Ovars verantwortlich zu machen, nicht eine solche des gelben Körpers allein, ebenso wie bei der Eklampsie (?), die hier antitoxisch wie Leber, Niere und Nebenniere wirken sollten. Zum Schlusse wird die innere Sekretion des Corpus luteum in ihrer Funktion dem ganzen pluriglandulären Sekretionssystem gegenüber betrachtet, antagonistisches und gleichgerichtetes Wirken mit anderen Drüsen näher beleuchtet. Nur auf dieses Wechselspiel kommt es an, denn der Ausspruch von Bell besteht zu Recht: Propter secretiones internas totas, mulier est quod est.

Reusch (55) hat durch histologische Untersuchungen den Beweis von der epithelialen Genese des Corpus luteum erbracht, der für die innere Sekretion von grundlegender Bedeutung ist. Calbertson (16), Hörst (33), Royston (57) und Sajus (58) empfehlen Corpus luteum-Extrakt bei Amenorrhoe und Dysmenorrhoe, die nicht auf konstitutionellen Störungen beruhen. Auch bei gewissen Formen von Meno- und Metrorrhagien wurden Besserungen erzielt. Taitza (63) hat in 70 Fällen ovarielle Blutungen mit dem Halban-Köhlerschen Luteoglandol gute Erfolge gehabt. Nowak (50) liefert weitere Erörterungen zur Theorie der Corpus luteum-Funktion und der ovariellen Blutungen. Die Hormonwirkung des gelben Körpers wird auch von Ancel und Bouin (3) für die Vorbereitung der Uterusmukosa zur Eieinbettung verantwortlich gemacht. An der Hand einiger nach Laparotomien gemachter Erfahrungen kommt Reusch (54)

zu dem Schlusse, dass der Follikel der Anstoss zur Menstruation, das Corpus luteum die Hemmung derselben sei. Franke (22) liefert einen Beitrag über den Zusammenhang der „inneren Sekretion und Menstruation". An 10 Frauen wurde durch Injektion von Pilokarpin, Atropin und Adrenalin während der Menses und durch gleichzeitige Blut- wie Magensaftuntersuchungen als Ursache und Grundlage der öfters vorhandenen menstruellen Störungen eine gesteigerte Reizbarkeit des Nervus vagus während dieser Periode festgestellt und angenommen, dass während der Menses ein vagotonischer Zustand, eine „Vagotonia intermittens menstrualis" besteht. Die Ursache der menstruellen Störungen und der Vagotonia liegen nach des Verfassers Ansicht wahrscheinlich in den Veränderungen der Drüsen mit innerer Sekretion während der Menses. Er glaubt, dass die Funktion der Thyreoidea und des Thymus gesteigert, die der Nebenniere geschwächt sei und hofft dieses mit Hilfe der Fermentreaktion nach Abderhalden zu beweisen. (In der Vergrösserung einer Drüse, z. B. der Thyreoidea, während der Menstruation ist — nach den Referenten — keine Funktionserhöhung der betreffenden Drüse zu sehen, noch geht aus den bisherigen Versuchen eine Funktionsverminderung der Nebenniere hervor.. Die Ansichten des Verfassers — so bestechend es auch erscheinen mag, dass autonomes und vegetatives Nervensystem in gewisser Beziehung zu Hormonen stehen könnten — sind bis jetzt blosse Vermutungen.)

Plazenta.

Über Plazentarhormone liegen nur die Sitzungsbemerkungen von Köhler (36) in der geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft zu Wien vor. (25jährige I gravida im dritten Monate, die spontan Frucht und Plazenta ausstiess, nachdem sie sehr stark unter dem Erbrechen gelitten hatte. Das Erbrechen hörte sofort nach erfolgter Geburt auf. Die Frucht war stark mazeriert. Die Plazenta in den Randpartien verödet, die Zotten erwiesen sich jedoch als normal ausgebildet und funktionstüchtig. Nach des Vortragenden Ansicht muss man aus der histologischen Intaktheit der Zotten auf deren Funktionstüchtigkeit schliessen.)

Die Dysfunktion des Ovariums als Ursache der Störung der inneren Sekretion und auslösendes Moment für die Hyperemesis wird abgelehnt. Vielmehr wird die Anschauung vertreten, dass die das Erbrechen auslösenden Produkte von der Eiperipherie geliefert werden, da bei Ausstossung der Frucht und Retention der Plazenta kein Aufhören der Hyperemesis einzutreten braucht. In genanntem Falle, wo die Frucht nach Ansicht des Pathologen bereits längere Zeit abgestorben war, mussten demnach die toxischen Substanzen von der Plazenta geliefert werden (?) (die histologische Intaktheit schliesst eine Funktionstüchtigkeit nicht in sich, ausserdem liefert ein macerierter Fötus doch auch Toxine. Ein gesteigerter Übergang von Sekreten oder eine Steigerung der Toxizität des normalen Plazentasekretes wird demnach neben nervösen Faktoren als Ursache der Hyperemesis angesehen. Eine eventuelle Affinität des Toxins zum Brechzentrum, eine Sensibilisierung desselben durch das Gift (Kehrer, Seitz) ist nicht auszuschliessen.

Infantilismus, sekundäre Geschlechtsmerkmale, Konstitution.

Die vielfachen Beziehungen der Drüsen mit innerer Sekretion zur Konstitution — Minderwertigkeit und Entartung — werden von Hart (29) besprochen; desgleichen wird von Bauer (9) und Lommel (41) besonders auf Zwergwuchs und Infantilismus eingegangen. Nach Kranz (38) besteht eine Beziehung zwischen Keimdrüsen und Dentition. Die Steinachschen Forschungen über Pubertätsdrüsen und Geschlechtsmerkmale fasst Boruttau (14) kurz zusammen. Kathariner (35) bespricht in gleichem Sinne die Ursachen des Zwittertums und der künstlichen Zwitterbildung.

Praktische Ergebnisse aus den Beziehungen der Drüsen mit innerer Sekretion zum weiblichen Genitale.

Einige grössere Arbeiten auf diesem Gebiete von Bucura (15), Rabinowitz (53) und Timme (64) sind oben besprochen. Die weitgehendste Zusammenfassung aus diesen praktischen Ergebnissen hat uns Aschner (4) geliefert. In einer ersten Gruppe „der Kopfdarmgruppe"„ werden Schilddrüse, Epithelkörperchen, Thymus und Hypophyse besprochen.

Das Verhalten der Schilddrüse während der Schwangerschaft, ihr normales und anormales Wachstum während derselben, Basedow, Struma, Myxödem, Myom und Struma, Schilddrüsenmangel und Infantilismus, Hyperemesis und schliesslich Störung der Stoffwechselvorgänge während der Schwangerschaft in der Beziehung zur Schilddrüse werden nach den bisher aus der Literatur bekannten Tatsachen beschrieben und ihre eventuell organotherapeutische Beeinflussung erörtert. Die Epithelkörperchen werden sehr kurz in ihrer einzigen Beziehung zur Schwangerschaftstetanie abgemacht, desgleichen der Thymus, über den bisher meist nur experimentelle Erfahrungen an Tieren gesammelt wurden, soweit er nicht klinisch beim Status thymicolymphaticus eine Rolle spielt. Hypophyse und Zirbeldrüse sind zerebraler Herkunft, sie geben ihr Sekret direkt in die Lymphbahnen des Zentralnervensystems und stehen somit in unmittelbarem Zusammenhang mit dem vom Verfasser als „Stoffwechsel- und Eingeweidezentrum" benannten Zwischenhirn. Störungen desselben brauchen nicht in den 4. Ventrikel verlegt zu werden, sondern finden ihre Erklärung in den Zentren und Bahnen der dritten Gehirnkammer. Die Wichtigkeit des Hypophysenvorderlappens gegenüber dem an Wirksamkeit ganz zurücktretenden Mittellappen wird besonders tierexperimentell zu erbringen versucht. Die Akromegalie, Dysplasia adiposogenitalis, Zwergwuchs werden klinisch und therapeutisch besprochen und das Pituitrin auch in seiner diuretischen Wirkung. Zwischen Hypophysen- und Zirbeldrüsenerkrankungen besteht ein Parallelismus in bezug auf Fettsucht, Knochenwachstum und Genitalentwicklung. Bei der Erörterung des inneren Sekrets der Nebenniere ist das Adrenalin in seiner therapeutischen Wirkung bei bestimmten ovariellen Blutungen mit fehlendem Corpus luteum nicht genügend gewürdigt. Pankreas, Diabetes und Schwangerschaft in ihren engen Wechselbeziehungen werden kurz besprochen. Das Krankheitsbild der Chlorose zeigt die Wechselbeziehungen zwischen Milz und Ovar, es gibt eine menstruelle Hyperämie bei der Milz, Milzhyperplasie in der Schwangerschaft. Milzextrakte (Stagnin) können blutungshemmend wirken, umgekehrt menstruationserregend bei chlorotischer Amenorrhoe. Bei Leber und Niere kommen innersekretorische Momente nicht in Betracht. Die Plazenta wird ihrem Bau nach als Blutdrüse aufgefasst, die einer Drüse mit innerer Sekretion ganz entsprechen soll. Man braucht dieser Auffassung des Verfassers keineswegs zuzustimmen und kann sich doch die experimentell bewiesenen Veränderungen durch injizierte wässerige Plazentarextrakte an Uterus und Milchdrüse vorstellen. Die Serodiagnostik der Gravidität, die Syncitiolysinlehre, Fermentwirkungen der Plazenta, Schwangerschaftstoxikosen, Chorionepitheliom und Blasenmole als pathologisch gesteigerte innere Sekretion der Plazenta finden weiterhin Erwähnung. In dem am ausführlichsten durchgearbeiteten Kapitel über das Ovar werden in guter übersichtlicher Reihenfolge die Fortschritte auf dem Gebiete der inneren Sekretion des Corpus luteum und des Follikelapparates gekennzeichnet. Nur fehlen bei Erörterung des Zusammenhangs zwischen Corpus luteum und Menstruation die Angaben des histologischen Vergleichsapparates der jeweiligen Menstruationszyklen einerseits und des Corpus luteum andererseits, sonst würde Aschner sich nicht zu der Behauptung versteigen, dass zu jeder beliebigen Zeit des Menstruationsintervalles prämenstruelle Uterusschleimhaut sich vorfinden kann, ohne dass ein reifes Corpus luteum vorhanden ist. Desgleichen müssten auch unsere

Kenntnisse über die unzweifelhafte Abhängigkeit der Metropathia haemorrhagica von der inneren Sekretion einer überstürzten Follikelreifung durch die histologischen Untersuchungen R. Schröders breitere Erwähnung finden. Zum Schluss findet sich eine kurze Mitteilung über die Korrelation zwischen Ovar und der Brustdrüse.

Innersekretorische Fragen werden von Schauta (60) auch in seinem kleinen Büchlein „Die Frau von 50 Jahren" erwähnt, besonders bei Besprechung der Ähnlichkeit zwischen Menarche und Menopause. Bei der Organotherapie wäre noch der Aufsatz von Bab (5) über das menstruelle Nasenbluten zu erwähnen.

Eiger (18) und Hadden (27) geben Verfahren zur Herstellung innerer Sekrete einzelner Drüsen an; Schilddrüsen-, Pankreas-, Hoden- und Lymphdrüsen-Extrakt wurde hergestellt und zu therapeutischen Zwecken verwandt.

XIV.

Entwickelungsgeschichte und Anatomie der weiblichen Genitalien einschliesslich der Plazentation.

Referentin: Elisabeth Weishaupt, Berlin,
stellvertr. Leiterin des pathol. Instituts der Kgl. Universitäts-Frauenklinik.

1. *Altzinger, Josef, Über die quergestreifte Darmmuskulatur der Fische. Inaug.-Diss. Inst. f. Biol. u. Path. der Fische der Wiener Tierärztlichen Hochschule. Vorstand: Prof. Dr. J. Fiebiger. Anat. Anz. Bd. 50. H. 17. p. 425—441. (Stets bildet nach Altzinger die quergestreifte Darmmuskulatur der Fische die direkte Fortsetzung der Schlundmuskulatur. Bei Karpfen und Aitel endigt sie bereits nach kurzem Verlaufe, beim Schlammpeitzger reicht sie über den halben Darmtraktus, bei der Schleie nahezu über den ganzen Darm, ohne aber am After mit der Stammesmuskulatur in Verbindung zu treten. Die quergestreifte Muskulatur wird von der glatten gewissermassen eingescheidet, ist sozusagen in letztere hineingewachsen.)
2. Ancel, P., et P. Bouin, Sur la détermination de la date de la fécondation chez la femme. Ann. de gyn. et d'obst. 42. Jahrg. 2. Serie. Bd. 12. p. 535—545 Mai/Juni.
3. *Assmann, G., Climax tarda. Inaug.-Diss. Breslau 1916.
4. Athias, M., Etude histologique d'ovaires greffés sur des cobayes mâles châtrés et enlevés au moment de la sécrétion lactée. Compt. rend. soc. biol. T. 79. Nr. 12. p. 553 bis 556. (Histologische Untersuchungen von Ovarien, die auf männliche Meerschweinchen überpflanzt und zur Zeit der Milchsekretion entfernt wurden.)
5. Awrorow, P. P., und A. D. Timojewski, Kultivierungsversuche von leukämischem Blute. Virch. Arch. Bd. 216. p. 184—213. 1914. (Literatur.)
6. *Arx, v. Max, Das Promontorium und seine Entstehung, oder Ursachen und Folgen des Lendenknicks. Mit 9 Textabbildungen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 2. p. 187—211. 1916.
7. *Bab, Hans, Über menstruelles Nasenbluten und seine organotherapeutische Behandlung. Vortrag, geh. in d. Münch. gyn. Ges., 5. Juli, erscheint ausführlich in d. Münch. med. Wochenschr. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. H. 50. p. 1140—1143.
8. *Bauer, Th., Zur normalen und pathologischen Anatomie und Histologie der menschlichen Brustwarze. 15 Fig. Beitr. z. pathol. Anat. Bd. 62. H. 2. p. 233—264. 1916.

8a. Becking, A. G. Th., Een en ander over het ovarium van den mensch voor het optreden der menstruatie. Het jonge ovarium. (Über das Ovarium des Menschen vor dem Auftreten der Menstruation. Das junge Ovarium.) Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 2 u. 3. p. 117. (Holländisch.) (Nach einer sehr eingehenden kritischen Literaturübersicht über die Entwicklung des Ovariums, die Follikelatresie und das interstitielle Gewebe berichtet Verf. über seine mikroskopischen Befunde an 23 Ovarien von Föten und Kindern jeden Alters. Primärfollikel wurden gefunden von der Mitte des fötalen Lebens an, in der ersten Zeit spärlich, vom siebenten Monat an in grosser Zahl. Dann findet man ab und zu ein Follikel, der einen höheren Entwickelungsgrad erreicht hat, in Übereinstimmung mit der Entwicklung der Frucht. Schon findet man einige (kleine) de Graafsche Follikel, sogar einzelne in atretischem Zustande. Die ausgetragene Frucht enthält Eierstöcke, in denen man regelmässig Follikel in verschiedenen Entwicklungsstadien antrifft, ebenso Follikel in Atresie und ausnahmsweise ein Corpus atreticum. Im ersten Lebensjahr findet man schon ziemlich grosse de Graafsche Follikel, ferner atretische Follikel und Corpora atretica. Die Zahl der Primärfollikel wird geringer. Nach dem dritten Lebensjahr zeigt das Ovar das Bild der Erwachsenen, nur in Grösse verschieden. Bei der Follikelatresie sieht man oft im Ei (innerhalb der Zona pellucida) eingedrungene Zellen. Diese sind Granulosazellen ähnlich; ob es solche sind, konnte Verf. nicht feststellen. Auch phagozytäre Wirkung derselben scheint Verf. vom physiologischen Standpunkt aus nicht wahrscheinlich. Die eventuelle Rolle von Leukozyten konnte er nicht beurteilen. Regel kann jedenfalls die phagozytäre Wirkung nicht sein, weil man oft entartete Eier in atretischen Follikeln antrifft, bei denen von Eindringen von Zellen nicht die Rede ist. Wo Follikelatresie besteht, ist auch immer interstitielles Gewebe in grösserem oder geringerem Masse (oft sogar in erheblicher Menge) vorhanden. Über die Rolle dieses Gewebes, i. e. der „interstitiellen Drüse", lässt sich vorläufig nichts mit Sicherheit sagen. — Zahlreiche Literaturstellen im Text.) (Lamers.)

9. *Behm, K., Einfluss der Altersdifferenz und des Durchschnittsalters der Eltern auf die Geschlechtsbildung des Kindes. Inaug.-Diss. Freiburg.

10. Bernheim-Karrer, Zur Diagnose subarachnoidaler Blutungen beim Neugeborenen. Aus dem kantonalen Säuglingsheim Zürich. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 14. H. 5. p. 308—309. (Als besonders zuverlässiges, eindeutiges Zeichen eines schon vor der Lumbalpunktion bestehenden Ergusses sieht Bernheim-Karrer den Befund von phagozytierten roten Blutkörperchen in der Zerebrospinalflüssigkeit an.)

11. Boas, J. E. V., Zur Beurteilung der Polydaktylie des Pferdes. Mit 1 Tafel und 50 Textfiguren. Zool. Jahrb. Abt. f. Anat. u. Ontogenie der Tiere. Bd. 40. H. 1.

12. *Bolk, L., Über das kaudale Rumpfende eines Fötus vom Schimpansen. 2 Abbild. Anat. Anz. Bd. 50. H. 13/14. p. 354—358.

13. — J., On the premature Obliteration of Sutures in the human Skull. (Über den vorzeitigen Verschluss der menschlichen Schädelnähte.) Amer. Journ. of Anat. Vol. 17. 1915. Nr. 4. p. 495—523.

14. *Brunelli, G., La determinazione del sesso studiato nell' economia della specie. (Geschlechtsbestimmung im Artenhaushalt.) Raccolta di memorie biologiche. Bd. 1. H. 1. 1915.

15. *Cary, William H., Untersuchung des Spermas mit besonderer Berücksichtigung der gynäkologischen Bedürfnisse. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 4. 1916.

16. Chaussé, P., Recherches sur la persistance du trou de Botal chez quelques animaux domestiques. Compt. rend. acad. sc. T. 162. Nr. 13. p. 480—481.

17. Cordes, Franziska, Beitrag zur Kriegsamenorrhoe. Der Frauenarzt. 32. Jahrg. H. 9 u. 10.

18. *Czerwenka, K., Über „Kriegsamenorrhoe". Ambul. der Wiener Bezirkskrankenkasse Czerwenka. Zentralbl. f. Gyn. 41. Jahrg. H. 52. p. 1162—1165.

19. *Dietrich, Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. 41. Jahr. H. 6. p. 157—159.

20. Duvals, Grundriss der Anatomie für Künstler. Deutsche Bearbeitung von Ernst Gaupp. Vierte umgearb. und verm. Aufl. Mit 47 u. 108 Textabb. XII, 321 S. Stuttgart, Ferd. Enke. Preis geb. 9,40 Mk.

21. *Ebeler, F., Zur Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. 41. Jahrg. H. 28. p. 696—708.

22. *Eckstein, Emil, Über erworbene Amenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. 41. Jahrg. H. 14. p. 333—344 und H. 30. p. 748.

23. *Emmerich, Rudolf, und Oskar Loew, Studien über den Einfluss mehrerer Salze auf den Fortpflanzungsprozess. Arch. f. Hyg. Bd. 84. H. 6 u. 7. 1915.
24. Fahrenholz, Curt, Über die Verbreitung von Zahnbildungen und Sinnesorganen im Vorderdarm der Selachier und ihre phylogenetische Beurteilung. Anat. Inst. d. Univ. Jena. 2 Tafeln, 7 Textfig. Jenaische Zeitschr. f. Naturw. Bd. 53. Neue Folge Bd. 46. p. 389—444. 1914/15.
25. Fehlmanns Einschlussmittel für mikroskopische Apparate wird im Anat. Anz. Bd. 49. H. 18. p. 524 als eine wesentliche Vereinfachung vieler mikroskopischer Untersuchungen empfohlen. Es vermischt sich mit Wasser, so dass kein Entwässern nötig ist, es bewirkt Aufhellung des Objektes, so dass sich ein Vorharz erübrigt, ausserdem weitgehendes Fixieren und rasches Erhärten. Den Alleinvertrieb übernahm die Geschäftsstelle des Mikrokosmos, Stuttgart, Pfizerstr. 5. Für 20 ccm stellt sich der Preis auf 2,30 Mk
26 *Fischer, J., Zur Kriegsamenorrhoe. Zeitschr. f. Gyn. Bd. 41. H. 41. p. 989—991.
27. *Fleischhauer, H., Zur Frage der primären Abdominalschwangerschaft. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 27. p. 657—664.
28. *Frederikse, A. M., Der Zusammenhang zwischen Mitochondrien und Bindegewebsfibrillen. (Nach Frederikse lässt sich am geeignet behandelten Präparat (Fixation nach Altmann-Schridde oder Benda, Färbung mit Anilinwasser, Säurefuchsin, Nachfärbung mit gesättigter Pikrinsäureauflösung 9 Teile und 1 Teil von 1 g Naphtol-Schwarz-B auf 80 Teile Wasser und 20 Teile Glyzerin, oder mit Bindegewebsfibrillenfärbung nach Curtis) der Färbungsübergang zwischen beiden und die Verminderung der Mitochondrien bei gleichzeitiger Vermehrung der Bindegewebsfibrillen nachweisen.)
29. Froriep, A., v. Anatomie für Künstler. Kurzgefasstes Lehrbuch der Anatomie, Mechanik, Mimik und Proportionslehre des menschlichen Körpers. Mit Lichtdrucktafel, zahlreichen Abb. im Text und Atlas von 38 Taf. in Holzschnitt u. teilw. in Doppeldruck, gez. von Richard Helmert. 5., mit der 3. u. 4. übereinstimmende Auflage. Leipzig, J. A. Barth. 4°. 134 S. Preis geb. 12 Mk.
30. *Gardlund, W., Über das Vorkommen von Kolostrum in weiblichen Brustdrüsen und dessen Bedeutung als diagnostisches Hilfsmittel. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 3.
31. *Giesecke, A., Zur Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. 41. Jahrg. H. 35. p. 865—873.
32. *Graefe, M., Über Kriegsamenorrhoe. Münch. med. Wochenschr. Nr. 18.
33. Grüner, Eduard, Die Beziehungen der Menstruation, der Schwangerschaft, der Geburt, des Wochenbettes und des Klimakteriums zu Erkrankungen der Zähne. Leipzig, Georg Thieme 1915.
34. *Hammar, J. A., Beiträge zur Konstitutionsanatomie II. Zur ferneren Beleuchtung der Thymusstruktur beim sog. Thymustod: mikroskopische Analyse des Thymus in 24 Fällen meistens plötzlichen Todes aus inneren Gründen. Mit 24 Textfig. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 15. H. 5/6. p. 225—313.
35. *— Über Konstitutionsforschung in der normalen Anatomie. Anat. Anz. Bd. 49. H. 16/17. p. 449—474. 1916.
36. *Hannes, Kriegsamenorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32.
37. *Heiss, Robert, Beiträge zur Anatomie der Blasenvenen. 2 T. Arch. f. Anat. u. Phys. Jahrg. 1915. Anat. Abt. H. 5/6. p. 265—276.
38. Hertwig, O., Dokumente zur Geschichte der Zeugungslehre. Eine historische Studie als Abschluss eigener Forschung. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 90. Abt. II. p. 1—168.
39. Hilferding, Zur Statistik der Amenorrhoe. Wien. klin. Wochenschr. Nr 27.
40. *Hoehne, Die Ätiologie der Graviditas extrauterina. Mit 6 Tafeln. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 1. p. 73—109.
41. *Jacobshagen, Eduard, Untersuchungen über das Darmsystem der Fische und Dipnoer. Teil III. Über die Appendices pyloricae nebst Bemerkungen zur Anatomie und Morphologie des Rumpfdarmes. Mit 68 Textfiguren. Jenaische Zeitschr. f. Naturw. Bd. 53. Neue Folge Bd. 43. p. 445—556. 1914/15.
42 *v. Jaschke, Rud. Th., Zur klinischen Diagnose der Cervixplazenta. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. H. 46. p. 1065—1068.
43. *v. Jaworski, Kriegsamenorrhoe. Wien. med. Wochenschr. Nr. 34. 1916.
44. Jensen, Th., Hintere Hals- und Nackendrüsen bei Säuglingen in den ersten 3 Lebenstagen. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 14. H. 1 u. 2. 1916.
45. de Kervily, Michel, Les villosités du placenta (Chorionzotten). Arch. mens. d'obst. et de gyn. 1916. p. 93 et 296 avec 28 figures. Ref. nach La Presse méd. Nr. 41. p 429.

46. Königstein, Robert, Versuche zur Vorherbestimmung des Geschlechts. Aus dem Laboratorium der I. Wiener Frauenklinik. Direktor Prof. Schauta. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. H. 48. p. 1097—1100.
47. Kreinz, Hans, Über die epidermoidalen Fremdkörper des Nabels. Inaug.-Diss. Giessen. April/Sept
48 *Krapf, Fr., Ein Beitrag zur Eierstocksschwangerschaft. Gyn. Rundsch. 11. Jahrg. H. 1/2. p. 18—25.
49. Loeb, Leo, An early Stage of an experimentally produced intrauterine Pregnancy and the spontaneous Parthenogenesis of the Eggs in the Ovary of the Guinea Pig. (Frühstadium einer experimentell erzeugten intrauterinen Schwangerschaft und spontane Parthenogenese in den Eiern vom Meerschweinchenovarium.) 6. Fig. Biol. Bull. Marine Biol. Lab. Woods Hole. Vol. 28. Nr. 2. p. 59—76. 1915.
50. *Lustig, Walter, Die Retroversion und Retroflexion der Tibia bei den Europäer-Neugeborenen in ihren Beziehungen zu den prähistorischen Menschenrassen. Mit 28 Fig. im Text. Anthropolog. Inst. Breslau. Jenaische Zeitschr. f. Naturw. Bd. 53. Neue Folge Bd. 46. p. 581—596. 1914/15.
51. Matthes, E., Beiträge zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Sirenen. I. Die äussere Körperform eines Embryos von Halicore dugong von 15 cm Rückenlänge. Zool. Inst. d. Univ. Breslau. Mit einer Tafel. Jenaische Zeitschr. f. Naturw. Bd. 53. Neue Folge Bd. 46. p. 557—580. 1914/15.
52. *Maurer, Fr., Blut und Lymphe der Wirbeltiere. Nach einem am 25. Febr. 1916 in der med.-naturw. Ges. in Jena gehaltenen Vortrage.
53. — Die Beurteilung des biologischen Naturgeschehens und die Bedeutung der vergleichenden Morphologie. Rede, geh. z. Feier der akad. Preisverteilung. Jena, 16. Juni. Jena, G. Fischer. 36 S. 1,80 Mk.
53a. Meyer-Ruegg, Die Vorgänge in der Uterusschleimhaut während der Menstruation. Münch. med. Wochenschr. 64. Jahrg. Nr. 36. p. 1162.
54. Mijsberg, W. A., Die vermeintliche Homologie des Foramen sacrale superius (Var.) des Menschen mit der sakralen Arkade der Monotremen. Anat. Anz. Bd. 50. H. 17. p. 441—452.
55. Mohr, Otto Louis, Über die Bestimmung und Vererbung des Geschlechts. Norsk Mag. f. Laegevidensk. 1916. Nr. 4. Ref. nach Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. Nr. 33. p. 830.
56. Mulon, Clotilde, Sur les rôles du corps jaune. Ann. de gyn. et d'obst. 42. Jahrg. 2. Serie. Bd. 12. p. 545—562. Mai/Juni.
56a. Pampanini, Ricerche istologiche sull' attività funzionale delle cellule deciduali. Folia gyn. Bd. 10. H. 2. p. 229—236. 1915.
57. Peller, Sigismund, Die Masse der Neugeborenen und die Kriegsernährung der Schwangeren. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6.
58. *Peter, Befruchtung und Furchung des tierischen Eies. Greifswalder med. Verein. 11. V. Offiz. Protokoll in Vereins- u. Kongressberichten. H. 42. p. 1342.
59. Pfaundler, M., Notiz zu „Körpermassstudien". Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 16. H. 1/2. p. 63—78.
60. Pick, L., Über den wahren Hermaphroditismus des Menschen und der Säugetiere. Berl. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 42 u. 43. (Eine umfassende Arbeit veröffentlichte der Verf. über dasselbe Thema im Arch. f. mikrosk. Anat. Bd. 84. Abt. 2. p. 119—242, die im Jahrgang 1915 dieser Jahresberichte referiert wurde.)
61. *Pittler, Curt, Das zeitliche Verhalten der Konzeption zur Ovulation und Menstruation. Inaug.-Diss. Breslau 1916.
62. *Pok, Josef, Über Kriegsamenorrhoe. Klinik von Prof. Pishacek in Wien. Zentralbl. f. Gyn. 41. Jahrg. Nr. 20. p. 483—487.
63. *Postma, H., Aus dem Pubertätsalter der Mädchen. Nederl. Moandschr. v. Verlosk., Vrouwenz en Kindergeneesk. Bd. 5. p. 146.
64. Rabnow, Entwicklung der Neugeborenen des zweiten Kriegsjahres. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 45.
65. *Riesenfeld, A., Über primäre Herzhypertrophie im frühen Kindesalter und ihre Beziehung zum Status thymico-lymphaticus. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 86. H. 6. p. 419—442.
65a. Roger, G., Bydrage tot de kennis van de ontwikkelingsgeschiedenis der megachiroptera (de ontwikkeling van het urogenitaal apparaat van Roussettus-Ampleticaudatus minor Dobsoni). Diss. Leiden. Januar. (Holländisch.)

66. *Ruge I, Karl, Schwangerschaft oder Endometritis fungosa? (Zur Lehre von der Endometritis.) Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 1.
67. *Schwarz, Emil, Untersuchungen über die elastischen Fasern des Uterus. New-Yorker Path. Lab. d. Woman's Hospital. Mit 3 Figuren. Virch. Arch. 1915. p. 311—322.
68. *Siegel, Zur Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. 41. Jahrg. H. 14. p. 329.
69. *Spaeth, F., Zur Frage der Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. 41. Jahrg. H. 27. p. 664.
70. *Skoda, Karl, Untersuchungen über das Vorkommen eines Uterus masculinus bei einigen Wiederkäuerarten (Bos taurus, Bos bubalus und Ovis aries). Anat. Anz. Bd. 50 H. 5. p. 111—120.
71. *Schweitzer, Bernhard, Kriegsamenorrhoe. Münch. med. Wochenschr. Nr. 17.
72. *Stickel, M., Zur Amenorrhoefrage. Zentralbl. f. Gyn. 41. Jahrg. H. 28. p. 689—696.
73. *Strahl, H., Ein Corpus cavernosum uteri. Anat. Anz. Bd. 50. H. 3/4. p. 65—70.
74. Strandberg, Arne, Zur Frage des thymischen Bindegewebes. Anat. Hefte. 1. Abt. H. 165. (Bd. 55. H. 1.) p. 169—187.
75. Studnicka, F. K., Das Schema der Wierbeltieraugen. Mit 12 Abb. im Text. Zool. Jahrb. Abt. f. Anat. u. Ontogenie der Tiere. Bd. 40. H. 1.
76. Teller, Die Masse der Neugeborenen und die Kriegsernährung der Schwangeren. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6.
77. Toldt, K., Bemerkungen über das lokale Auftreten von Sinushaaren am Säugetierkörper. Zool. Anz. Bd. 46. H. 10 u. 11. 1916.
78. *Tröscher, H., Über den Bau und die Funktion des Tubenepithels beim Menschen. Aus der Univ.-Frauenklinik d. Kgl. Charité Berlin. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 3.
79. Triepel, Hermann, Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte. Mit 168 Textfiguren. Leipzig, Verlag von Georg Thieme. VII, 224 S. Preis 7,50 Mk.
80. Tschirch, Zur Frage der Kriegsneugeborenen. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 47.
81. *Vaerting, M., Über den Einfluss der Ernährung auf die Entstehung von weiblichen Geschlechtsmerkmalen. Gyn. Rundsch. 11. Jahrg. H. 13/14. p. 179—182.
82. *Vonwiller, Paul, Eine seltene Varietät der Arteria iliaca communis sinistra. Mit einer Tafel. Anat. Anz. Bd. 50. H. 6/7. p. 155—158.
82a. de Vries, W. M., Ognewoon sterke ontwikkeling van den uterus masculinus (Ungewöhnlich starke Entwicklung des Uterus masculinus). III. Anatomen-Tag in Amsterdam, Sitzg. v. 12. Mai. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1908. I. Hälfte. Nr. 3. p. 202. (Holländisch.) (Sektionsbefund eines 42jährigen Mannes, der an den äusseren Geschlechtsteilen nur Kryptorchismus — und doppelseitigen Leistenbruch — zeigte. Innerlich ist der männliche Geschlechtsapparat bis auf beide Samenbläschen vollständig anwesend. Ausserdem findet sich an der hinteren Blasenwand ein kleinfingergrosser Uterus mit beiden Tuben. Eine deutliche Grenze zwischen Uterus und Vagina liess sich nicht nachweisen, obschon eine deutliche Einschnürung im Geschlechtskanal zu finden war. Der Kanal verengt sich in der Prostata stark und mündete mit grosser Wahrscheinlichkeit auf den Colliculus seminalis, von den Ductus ejaculatorii begleitet. Es ist folglich der Müllersche Gang bestehen geblieben. Der Fall könnte auch als Pseudohermaphroditismus masculinus internus bezeichnet werden.) (Lamers.)
83. *Wallace, C. J., Transplantations of ectopic pregnancy from Fallopian tube to cavity of uterus (Transplantation eines Eies aus der Tube in das Uteruscavum). Surg., Gyn. and Obst. Nr. 5. p. 578. Mai. Ref. von Romme, Ann. de gyn. et d'obst. Bd. 42. 2. Serie. Bd. 12. Mai/Juni.
84. Wegner, Richard N., Zur Geschichte der anatomischen Forschung an der Universität Rostock. Mit 32 Abb. im Text und auf 25 Taf. Wiesbaden, J. F. Bergmann. Anat. Hefte. Abt. I. H. 165. (Bd. 55. H. 1) 166 S. Preis 18 Mk.

A. Entwickelungsgeschichte.

Maurer (52) bezeichnet den Wechsel in der Lokalisierung der Blutzellenbildung als eines der interessantesten Kapitel der vergleichenden Anatomie. Als erste Bildungsstätte beim Embryo wird die Wandung des Dottersackes für

fast alle Wirbeltiere, mit Ausnahme der Knochenfische, angegeben. Bei Amphibien, die keinen Dottersack besitzen, sind die ersten Blutbildungszellen Zellen, die sich von der ventralen Urmundslippe ablösen (Maurer fasst sie als Abkömmlinge des Entoderms auf), durch amöboide Bewegung zwischen dem Entoderm und dem Darmfaserblatt des gastralen Mesoderms herab und nach vorne wandern und zwischen den beiden Lamellen des ventralen Mesenteriums in der Kopfgegend die primitive Herzwand bilden. Diese Zellen werden als besondere Gefässzellen angesprochen. Im Bereiche des peristomalen Mesoderms werden die ersten Gefässanlagen mit freien Blutzellen ausgebildet, die durch Abrundung von zuerst verästelten Zellen entstehen und kein Hämoglobin enthalten. Nach den neuesten Untersuchungen entstehen aus diesen primären Blutzellen sowohl die ersten Erythrozyten als auch die ersten Leukozyten. Zuerst werden grössere Zellen (Megalozyten) ausgebildet, auf welche erst später die bleibenden Blutzellen (Normozyten) folgen. Die ersten Blutzellen entstehen bei allen höheren und niederen Wirbeltieren an derselben Stelle wie bei den Amphibien. Bei den Petromyzonten wird die erste Bildungsstätte insofern beibehalten, als sich in der Wandung des Mitteldarmes eine mächtige Schicht von lymphatischem Gewebe ausbildet, in welcher die Bildung der roten und der weissen Blutzellen dauernd stattfindet. Bei Ganoiden werden in der Leber, im Pankreas, im Perikard und im Mark der Deckknochen des Schädels Blutkörperchen ausgebildet. Bei Knochenfischen geht die Blutbildung von der intermediären Zellmasse aus sofort auf die Niere über, wo sie dauernd bleibt. Bei urodelen Amphibien wird nach der Darmwand Leber und Milz zur Blutbildungsstätte, und zwar in der Leber besonders unter der Kapsel. Bei Anuren geht die Bildung zunächst auf Milz und Leber, dann auf das Knochenmark über. Bei Reptilien und Vögeln tritt nach der Wandung des Dottersackes sofort das Knochenmark für die Bildung ein, bei den Säugetieren und beim Menschen zunächst die Leber, dann das Knochenmark, während Milz und Lymphdrüsen viele Lymphzellen ausbilden. Für die Stammesgeschichte der Blutzellenbildungsstätten sind nach Maurers Beurteilung der beobachteten Tatsachen die Urodelen die interessanteste Wirbeltierklasse. Es gibt unter ihnen Formen, die noch keine Markräume in den knöchernen Skeletten zeigen, andere Formen zeigen Markräume, die aber nur Bindegewebe enthalten. Bei wieder anderen Formen beginnt das Eindringen von Blutbildungsgewebe und bei den höchststehenden Formen ist schon vollkommen ausgebildetes Blutmark vorhanden.

Bei den niederen Wirbeltieren sind unter den farblosen Blutzellen die Lymphozyten am reichlichsten ausgebildet. Die neutrophilen Zellen scheinen ganz zu fehlen, doch ist es möglich, dass die ungranulierten polymorphkernigen Leukozyten der Amphibien und anderer niederer Wirbeltiere den neutrophilen Leukozyten der Säugetiere entsprechen.

In neuerer Zeit haben Maximow und Dantschakoff die Bildung der Blutzellen aus indifferenten Mesenchymzellen geschildert und dabei hervorgehoben, ebenso wie es auch Weidenreich tut, dass diese Zellen ubiquitär sind, d. h. überall im Körper, wo Mesenchym ist, gebildet werden können, eine Auffassung, gegen die Maurer grosse Bedenken hat. Könnten überall im Mesenchym lymphatische Zellen entstehen, so läge kein verständlicher Grund vor, warum nicht schon längst an Fingern und Zehen lymphatische Schutzorgane ausgebildet sind. Aus ihrer Anordnung ergibt sich aber, dass ihre Bildung vom Darmkanal aus beginnt und längs der Blutgefässe sich ausbreitet. Die Ausbreitung erreicht die proximalen Enden der Extremitäten, schreitet aber nicht weit auf die freien Extremitäten vor.

Von der Tatsache ausgehend, dass die Zellkerne Kalk als sehr wichtigen Bestandteil enthalten und infolge von Beobachtungen anderer Forscher über die Bedeutung des Kalkes für die Zellteilung, untersuchten Emmerich und

Loew (23) an Mäusen, Meerschweinchen und Kaninchen, ob eine erhöhte Kalkzufuhr etwa durch Beschleunigung des Reifungsprozesses der Eier, auch den Fortpflanzungsprozess beeinflussen könnte. Verabreicht wurde Chlorcalcium, Chlorkalium, Chlornatrium und Chlormagnesium in zum Körpergewicht proportionalen Mengen, die bei Veränderung des Gewichtes der Tiere während eines Versuches entsprechend abgeändert wurden. Die Ergebnisse werden dem Verhalten unbehandelter Kontrolltiere in 17 Tabellen gegenübergestellt. Aus den Versuchen ergibt sich, dass eine erhöhte Calciumzufuhr eine Vermehrung der Würfe hervorruft. Chlorcalcium zeigte hier eine beträchtliche Überlegenheit über Chlorkalium und Chlormagnesium. Eine erhöhte Calciumzufuhr bringt auch eine durchschnittliche Vermehrung der Jungenzahl in einem Wurfe, wobei jedoch das Einzelgewicht der Neugeborenen im Durchschnitt etwas geringer ist als im Kontrollfalle. Am grössten war die Begünstigung durch Calcium bei Mäusen, denen 0,4 g Chlorcalcium pro kg Körpergewicht einverleibt wurde. Chlornatrium begünstigt ebenfalls die Zahl der Würfe, aber nicht immer die Zahl der Jungen. Chlorkalium und Chlormagnesium haben keine Begünstigung gebracht.

Während die Mehrproduktion bei Chlorcalciumgaben keine Minderung des Körpergewichtes bei den Muttertieren zur Folge hatte, so trat diese in einem Durchschnitt von 12% bei Verabreichung von Chlornatrium ein.

Der ungünstige Einfluss des Chlorkaliums muss nach Ansicht der Verfasser noch durch weitere Versuche näher geprüft werden. Sie verweisen auf die Beobachtung von Aron (1905), dass das Knochenwachstum leidet und der Kalkansatz abnimmt, wenn in der Nahrung Kaliumsalze zunehmen, die Natriumsalze dagegen abnehmen und auf die bekannte Tatsache, dass eine erhöhte Zufuhr von Kaliumsalzen schädlich auf die Herztätigkeit wirkt.

Die häufigeren Würfe bei den Calciumtieren erklären Emmerich und Loew mit einer grösseren Aufnahmefähigkeit der Muttertiere gegenüber den Kontrolltieren; die grössere Zahl der Jungen soll entweder auf einem rascheren Heranreifen der Eier und dadurch bedingter zahlreicher Anwesenheit von Eiern im Uterus oder auf einer günstigeren Befruchtungsmöglichkeit bei gleicher Eierzahl beruhen. Die erste Ansicht erscheint den Verfassern die richtigere. Möglicherweise beeinflusst die erhöhte Calciumzufuhr auch die männliche Tätigkeit, eine Vermutung, die indessen aus den vorliegenden Versuchen kaum bewiesen werden kann.

Jacobshagen (41) wünscht die alte Hypothese Cuviers und Meckels mitsamt ihren letzten Resten von der Homologie der Appendicis pyloricae der Fische und dem Pankreas gründlich auszurotten. Es ist das solange dem Blicke der Naturforscher entgangene Pankreas unverkümmert bei allen Fischen vorhanden und auch in seinem feineren Bau, wenigstens bei den Knochenfischen, nicht prinzipiell verschieden vom Pankreas der anderen Wirbeltiere. Die lückenhafte und variable Verbreitung der Appendicis pyloricae, die auf die Fischklasse beschränkt ist, erlaubt nach Jacobshagen den Hinweis, dass hier keine Bildung von allgemeiner Bedeutung vorliegt, sondern dass ihre Ursache in der Morphologie der Gruppe allein zu suchen ist. Des weiteren ist daraus zu folgern, dass es sich um eine stammesgeschichtlich sehr junge Einrichtung handelt, die mit den früh angelegten Organen Leber und Pankreas unter keinen Umständen auf eine Stufe gestellt werden kann. Jacobshagen bespricht die Beziehungen zwischen der Nahrung und der Darmlänge, Darmweite und dem Vorhandensein und der Entfaltung der Appendicis pyloricae. Das konservative Prinzip, die Vererbung, ist für den Darmbau unendlich viel wichtiger als die Anpassung. Die verschiedenen, sich zäh vererbenden Typen des Darmkanals können sich allen Ernährungsarten anpassen nach Gesetzen, die jedenfalls überaus verwickelt sind. Zur Kenntnis dieser Gesetze gelangt man, dies ist die Ansicht von Jacobs-

hagen, nur durch historische Untersuchungsmethoden, denen man dann das Experiment hinzufügen wird, das für sich allein auf diesem Gebiete nichts bedeutet. Den Formen und der Phylogenese des Spiraldarmes ist ein eigenes Kapitel gewidmet.

Peter (58) demonstrierte Schnitte, die ein vollständiges Bild der Befruchtung beim Seeigel (Echinus microtuberculatus) geben vom Anlegen des Spermiums an die Eimembran bis zur Verschmelzung der Kerne. Weiter zeigte er Präparate des ersten Furchungsstadiums. In der zoologischen Station zu Neapel waren Seeigel künstlich befruchtet und die Eier zu verschiedenen Zeiten in die Fixierflüssigkeit gebracht worden.

Mohr (55) gibt eine Übersicht von den Forschungen über die moderne cytologische Geschlechtsbestimmung und teilt die Ergebnisse seiner eigenen Untersuchungen an den Geschlechtszellen der verschiedenen Laubheuschrecken mit. Er fand bei Locusta viridissima alle männlichen Zellen mit $28 + 1 = 29$, alle weiblichen Zellen mit $28 + 2 = 30$ Chromosomen. Das Geschlecht wird während der Befruchtung automatisch bestimmt und ist abhängig von der Samenzelle, die das Ei befruchtet. Männlich geprägt sind die Samenzellen mit einem, weiblich diejenigen mit zwei Heterochromosomen. Bei anderen Heuschrecken hatten sowohl die Urgeschlechtszellen wie die somatischen Zellen ein Heterochromosom in den männlichen, dagegen zwei Heterochromosome in den weiblichen Zellen. Mohr findet diese Anschauung über die geschlechtsbestimmenden Chromosome ebenso in Einklang mit der Einwirkung äusserer Faktoren auf die Geschlechtsbestimmung wie mit den Mendelschen Vererbungsgesetzen.

Brunelli (14) fand Beziehungen zwischen der Zahl der von den Arten hervorgebrachten Eier und der Sexualproportion. Von diesem Gesichtspunkte aus sollten die statistischen Untersuchungen über die Sexualproportion wieder aufgenommen werden. Brunellis eigene Untersuchungen und die kritische Durchsicht der bisherigen Ergebnisse scheinen zu zeigen, dass Weibchen bei denjenigen Arten überwiegen, bei denen verhältnismässig wenig Eier hervorgebracht werden und wo die Eier deshalb relativ gross sind. Selachier und Teleostier, ob sie lebende Junge zur Welt bringen oder ob sie Eier ablegen, zeigen, falls die Zahl letzterer gering ist, ein Überwiegen des weiblichen Geschlechts. Ein Vorwalten des männlichen Geschlechts wurde dagegen dort konstatiert, wo, wie bei den Seefischen, viele Eier abgelegt werden.

Die Heterogametogonie des weiblichen Geschlechts ist sicherlich bei vielen Metazoen festgestellt und kommt den höheren Klassen der Metazoen wahrscheinlich überhaupt zu. Die Heterogametogonie des männlichen Geschlechts scheint in Begleitung von minder ausgebildeten ovariellen Nährapparaten aufzutreten. In diesen Fällen käme eine Geschlechtsbestimmung durch Heterochromosome zustande.

Der Hermaphroditismus der höheren Metazoen bedeutet ein Endglied in der Störung des Gleichgewichts der Sexualproportion bei den Arten mit vielen Eiern; er findet sich meist beim weiblichen Geschlecht. Die Fälle von männlichem Hermaphroditismus sind selten und kaum einwandfrei. Mit der Komplikation der Struktur des Ovariums, mit dem Ablegen lebender Früchte und der Entwicklung besonderer Instinkte in Gestalt elterlicher Fürsorge gehen in der Phylogenese durch Regulierung der Sexualproportion nach der Eierzahl der einzelnen Arten Abweichungen von der Sexualnorm vor sich.

Brunelli zieht aus seinen Untersuchungen den Schluss, dass die Mendelsche Idealproportion, die Sexualnorm 1 : 1 nicht das erstrebte biologische Gleichgewicht aller Arten ist, und dass die Abweichungen den Ausdruck von einem biologischen Haushaltungsgesetz darstellen.

Die Keimzahl ist nach Brunellis Anschauung ein übergeordneter Faktor, der mit seinen Abweichungen die Abweichungen im Plasma reguliert, das seiner

seits wiederum den Chromosomenkomplex und den Metabolismus der Eier beeinflusst. Die Keimzahl der einzelnen Arten und die Sexualproportion müssen bei dem Studium des sexuellen Dimorphismus in Zukunft berücksichtigt werden, da es scheint, als ob auch hierin bisher unbekannte Beziehungen bestehen.

Behm (9) berichtet in seiner Inaugural-Dissertation nach Zahlen, die der Freiburger Frauenklinik entstammen, dass sich der Einfluss des Mannes auf die Geschlechtsbildung des Kindes gleichmässig stark auf die ganze Zeit der Zeugungsfähigkeit verteile, während der Haupteinfluss der Frau in der ersten Hälfte ihrer Generationsfähigkeit liege. Der Einfluss des Alters der Eltern ist wohl nur ein sehr geringer, sonst würden die Untersuchungen nicht so widersprechende Resultate liefern. Hofacker-Sadler einerseits und Ahlfeld andererseits kommen zu verschiedenen Ergebnissen über den Einfluss des Altersunterschiedes zwischen den Eltern und ihres Alters überhaupt. Nach Nasse scheint bei Tieren dasjenige der sich begattenden Individuen, das das andere an Körperkraft übertrifft, der Frucht sein Geschlecht mitzuteilen. Bei geringem Altersunterschied der Eltern sollen nach Hofacker und Behm die Mädchen, bei grösserem (2—6 Jahre) die Knaben überwiegen.

Teller (76) und Herzog Tschirch (80) fanden das Gewicht und die Masse der neugeborenen Kriegskinder gegen die Friedenszeit nicht zurückgegangen.

Zur Untersuchung der Entstehung der Ursachen und der Folgen des Lendenknicks legte sich Arx (6) folgende Fragen vor: 1. Was ist die Ursache der intrauterinen Krümmung der menschlichen Frucht? 2. Liegen den beiden Krümmungen der Wirbelsäule, vor und hinter dem Beckenring ein und dieselbe Ursache zugrunde? 3. Was sind die Ursachen der späteren Verstärkung der Abknickung? 4. Wie erklären sich die geschlechtlichen Unterschiede im allgemeinen an der menschlichen Beckenform und in bezug auf die Promontoriumbildung derselben im besonderen und 5. Sind wirklich die ursächlichen Momente für das Zustandekommen dieser spezifisch anthropogenetischen Merkmale bei den übrigen Spezies nicht vorhanden, und wenn nicht, warum beobachten wir diese Deformierung nur beim Genus homo.

Die resistente „Herzkugel" (O. Hertwig) ist beim menschlichen Embryo am Ende des zweiten Monats zu einer mächtigen Kugel geworden, die aus Herz, Leber und Milz besteht. Arx gibt ihr die Bezeichnung „Zentral- oder Leistkugel." Der Druckbaum, die Wirbelsäule, biegt sich darüber ab und Thorax und Darmbeinkugel stülpen sich mützenförmig darüber. In dieser Entwicklungsperiode hat sich die menschliche Frucht der tierischen gegenüber relativ verkürzt. Die Ursache dieser Verkürzung liegt in einer Formverkürzung des menschlichen Fruchthalters, der schon im nicht schwangeren Zustande nicht so walzenförmig und bikorn erscheint wir beim Quadrupeden und in einer durch diese Verkürzung des Uterus hervorgerufenen Vermehrung des Längsdruckes. Dadurch wird der Beckenring gegen die energischen Widerstand leistende Zentralkugel angedrückt. Der zweite Spindelpol, der Thorax, hat sich vermöge seiner grösseren Zahl an Segmenteinheiten unter dem vermehrten Längsdruck über die Zentralkugel hinübergestülpt, wozu der Beckenring nicht imstande ist. Der federnde Druckbaum, die Wirbelsäule, wird gegen die Leistkugel angedrückt, ihre Form verkürzt und der Lendenknick hervorgerufen. Analog dem Zustandekommen des Lendenknicks, für welches er eine technische Konstruktion entwirft, denkt sich Arx das Zustandekommen des Steissbeinknicks. Das Steissbein, das freie sich verjüngende Kaudalstück der Wirbelsäule, wird durch den von der Dorsalseite aus erfolgenden Druck in seiner Verbindung mit dem Beckenring gelockert, indem es sowohl auf Längsdruck wie auf Zug belastet wird.

Aus dem Vergleich von Beckenmassen menschlicher Früchte zwischen dem 5. und 10. Monat sah Arx die relative Länge des Beckenrohres sich um

die Hälfte verkürzen, und zwar konstatierte er diese relative Verkürzung hauptsächlich in der früheren Entwicklungsperiode, im 5. und 6. Monat.

v. Arx bezeichnet die erste Formveränderung der menschlichen Becken- und Wirbelsäulenanlage am Promontorium als einen ausgesprochen ontogenetischen Akt, hervorgerufen durch das Zusammenwirken „äusserer und innerer" Kräfte im Ei. In dieser ersten Formbildung erblickt er den Ausgang für die weitere Umgestaltung der menschlichen Beckenform.

Durch die vorhandene Rohrkrümmung in Verbindung mit der permanenten Rückenlagerung des Säuglings wird ein Tiefertreten der Urinblase begünstigt, beim Mädchen gleichzeitig ein Sichsenken des Uterus. Hand in Hand mit diesem Vorgang geht die Ausweitung des Beckenringes vor sich. Das verbogene Zylinderrohr wird in seiner Mitte nach hinten ausgebuchtet. Während der männliche Beckentypus auf diesem Stadium stehen bleibt, weitet sich das weibliche Becken in der Pubertätszeit noch weiter, wobei sich zugleich das vorspringende Promontorium nicht nur relativ, sondern auch absolut genommen, höher hebt. Diese dritte Formierung des Promontoriums und des ganzen Beckenringes beim Weibe fasst v. Arx als Resultat der Kraftentfaltung einer kombinierten Maschine, der Blasenkugel und des elastischen Uterushebels, auf. Die Grundbedingungen für die drei ersten Beckenformierungen sieht er bei beiden Geschlechtern in der Energetik der Eingeweide und ihres Inhaltes, vor allem in der leichten Beweglichkeit des tropfbar flüssigen Inhalts im Urachusschlauch.

Der letzte Akt in der Stammesentwicklung des Menschen, die vollständige Aufrichtung der Rumpfspindel, wird nach v. Arx durch das Vorhandensein des Lendenknicks ermöglicht, durch den die Natur in der Anthropogenese das schwerste Problem der Statik glänzend gelöst hat. Nicht bloss im stabilen, auch im stabil-labilen Gleichgewicht wandelt der Mensch aufrechten Ganges einher. Mit einem technischen Ausdruck bezeichnet wäre, wie v. Arx sagt, „die Vorbedingung zu diesem rein mechanischen Vorgang, auf den wir so stolz zu sein pflegen, ein Achsenbruch im Konstruktionsmaterial infolge einer ontogenetisch lokal verminderten Festigkeit desselben. Ohne Lendenknick keine Anthropogenese! —"

v. Arx bringt eine Krankengeschichte als Beleg für die Möglichkeit, dass das menschliche Becken manuell ausgeweitet werden kann.

B. Plazentation, Gravidität, Puerperium.

Kervily (45) fand in dem Syncytium der Chorionzotten menschlicher Plazenten aller Schwangerschaftsstadien Lipoidkörnchen, Mitochondrien, auf denen sich die chemischen Substanzen fixieren, die der intrazellulären Funktion dienen. Die in allen Stadien gleichen syncytialen Produkte bestehen erstens in Sekretionskörnchen, die sich nach beendigter Entwicklung an der freien Oberfläche des Syncytiums sammeln und durch Dialyse in die intervillösen Räume gelangen, nachdem sie sich innerhalb des Protoplasmas verflüssigt haben, zweitens in Fettkörnchen, die in der Zelle aufgebaut werden und nicht aus dem mütterlichen Blute in die Zelle eindringen.

In verschiedenen, nicht scharf abgegrenzten Zellabschnitten des Syncytiums wurden wechselnde Sekretionsstadien beobachtet. Das Zottenchondriom weist gegenüber dem des Verdauungstraktus einige Verschiedenheiten auf; so ist es nicht wie dieses doppelt polarisiert.

In allen Stadien der Schwangerschaft sind Flimmerhärchen am Syncytium zu beobachten, diese beteiligen sich an der Aufnahme der Hämoglobinkörnchen, durch die dem Fötus ein Teil des zu seiner Ernährung nötigen Eisens zugeführt wird. Die Flimmerfortsätze können zu Bündeln verkleben, in denen sich die

Sekretionskörnchen sammeln. Auf diesem Funktionsstadium verschwindet die Oberflächenmembran.

In allen, nicht nur in den ersten, Schwangerschaftsmonaten fand Kervily unter dem Syncytium Langhanszellen, die stets Mitochondrien enthielten. Die Langhanszelle verhält sich nach Kervily wie die Zelle einer Drüse mit innerer Sekretion, sie ist nicht polarisiert, sie sezerniert Substanzen, die sich in Vakuolen im Zellinnern ansammeln.

Die Vakuolen enthaltenden Zellen im Stroma der jugendlichen Zotten sind Bindegewebszellen und nicht leukozytäre Phagozyten. Sie gelangen niemals in die Gefässe. Es sind sekretorische Zellen mit Mitochondrien, Sekretionskörnchen und Vakuolen, die nach dem Sekretionsstadium in ihrer Zahl variieren. Auch hier werden die Sekretionsprodukte durch Dialyse, nicht durch Rhexis entleert, ein Vorgang, den Kervily als den allein üblichen für den gesamten Organismus bezeichnen möchte.

Fleischhauer (27) entfernte bei einer 29jährigen Frau von der hinteren Uteruswand eine an geschützter Stelle zwischen den Abgangsstellen der Ligamenta sacro-uterina gelegene kleine Erhabenheit, aus der pilzförmig ein Blutgerinnsel herausragte. Die blutende Stelle stand in keiner Verbindung mit den als normal befundenen Adnexen. Bei mikroskopischer Untersuchung sieht man in der Umgebung des Blutergusses in der Muskulatur neben zahlreichen, stark gefüllten Blutgefässen Rundzelleninfiltrate. Deciduaähnliche Zellen durchsetzen das Gewebe in der Umgebung des Blutergusses, ausserdem finden sich syncytiale Wanderzellen in der Grenzzone, frei im Bluterguss und in einem mütterlichen Gefäss. Chorionzotten konnten nicht aufgefunden werden. Trotzdem ist Fleischhauer der Anschauung, dass es sich im vorliegenden Falle um eine Schwangerschaft mit primärer Insertion in der Bauchhöhle handelt. Dem Einwand, dass vielleicht ein gutartiges Chorionepitheliom vorgelegen haben könnte, an den Fleischhauer selbst erinnert, begegnet er mit der Erwägung, dass die Art des Ausstossens der Bildung durch eine relativ kleine Perforationsstelle und die Lokalisation der spärlichen chorialen Zellen am Rande des Blutergusses für ein Schwangerschaftsprodukt sprechen. Der letzte Partus der Frau lag 9 Monate zurück.

Jaschke (42) beobachtete eine I para, bei der 1/3 der gesamten Plazentarfläche in Form einer breiten Zunge im Isthmus uteri und eine vorgeschobene Stütze dieser Zunge in der Cervix uteri inserierte.

Das Vorkommen von kolostralem Sekret der Mamma ist nach Gardlund (30) durchaus nicht auf Gravide beschränkt, sondern kommt bis zu etwa 1,5% bei nichtgraviden Nulliparae vor. Es ist zuweilen sogar von typisch milchigem Aussehen (etwa 6% der Fälle). Bei nichtgraviden Primi-Multiparae, die ein ganzes Jahr vor der Untersuchung nicht gestillt haben, kann Kolostrum bis zu etwa 46% der Fälle und selbst, wenn das Stillen bis zu 5 Jahren zurückliegt, in etwa 20% der Fälle angetroffen werden. Sogar bei Frauen, die sich in der Menopause befinden, trifft man in etwa 20% der Fälle Kolostrum an, ja man findet solches sogar in einzelnen Fällen 5 Jahre und darüber nach Eintritt der Menopause. Dieser Umstand beweist, dass, wie Bumm meint, Menstruation und Sekret vorkommen, im allgemeinen nicht voneinander abhängig sind, was nicht zu bedeuten braucht, dass die Menge des in den Mammae schon befindlichen Sekrets nicht bei der Menstruation zunehmen kann. Ebenfalls geht aus den Untersuchungen hervor, dass die Auffassung, dass kolostrumähnliches Sekret besonders bei Genitaltumoren wie Myomen, Ovarialtumoren usw. auftritt, nicht richtig ist.

Nach Cary (15) wird die Spermauntersuchung am besten vom Gynäkologen ausgeführt, da die dem weiblichen Genitalkanal entnommenen Spermatozoen vielfach normale Beweglichkeit aufweisen, während die in einem Kondom auf-

gefangenen unbeweglich erscheinen. Unreife Formen zeichnen sich durch einen grossen, unregelmässig geformten Kopf oder durch eine Protoplasmahülle um den kleinen, normal geformten Kopf aus. Der Schwanz kann fehlen oder von abnormer Kürze sein. Die Bedeutung der Formen mit doppeltem Kopf oder Schwanz ist bisher unbekannt.

Es gelang Wallace (83), eine Frucht von Olivengrösse aus der Tube in das Uteruskavum überzuführen und dort mit zwei feinen Catgutnähten zu fixieren. Das Uteruskavum war bei Ausschälung eines hühnereigrossen Myoms aus der hinteren Wand des Uterus eröffnet worden. Die 27jährige Frau hatte im übrigen eine normale Schwangerschaft, ungestörten Geburts- und Wochenbettsverlauf. Wallace nimmt an, dass die Uteruswunde durch gute Blutversorgung eine günstige Rolle in der vollkommenen Eifixation gespielt hat.

Pitgler (61) nimmt an, dass Frauen, die ohne jede menstruelle Blutung konzipieren, direkt nach der Ovulation gravide geworden sein müssen (70 Fälle). Frauen dagegen, die nach einer Menstruation gravid wurden, können sowohl nach der Menstruation wie schon nach der Ovulation gravid geworden sein (35 Fälle). Da die Gruppe I möglicherweise aus Gruppe II vermehrt werden könnte, was umgekehrt nicht zutreffen kann, so hält sich Pittler zu folgender Schlussfolgerung berechtigt: Der physiologische Konzeptionstermin muss nach der Ovulation, nicht nach der Menstruation angenommen werden.

Krapf (48) berichtet über eine Ovarialgravidität bei einer 32jährigen III para. Durch Operation wurde ein Fötus vom 5. Monat und ein Fruchtsack zutage gefördert, der es ermöglichte, den Beweis der Ovarialschwangerschaft auf Grund des Freiseins der Tuben und der Fimbria ovarica per exclusionem zu führen. Ein grosser Teil des Plazentargewebes, am Beckenboden adhärent, musste dort belassen, die Blutung aus demselben durch Umstechungen gestillt werden. Der exstirpierte Tumor hatte einen Durchmesser von 10 cm, über seine konvexe Seite läuft, durch eine Mesosalpinx vom Tumor deutlich getrennt, in einigen Windungen die linke Tube mit vollkommen intaktem Infundibulum. Stücke aus der Fruchtsackwand ergaben das Vorhandensein von Ovarialstroma und von Primordialfollikeln. Im Ovarialstroma fanden sich reichlich Chorionzotten mit deutlichem Syncytium, sowie Trophoblast-Zellsäulen. Die Langhansschen Zellen waren dem Alter der Gravidität entsprechend verschwunden; eine deutliche deciduale Reaktion im Ovarialstroma konnte nicht nachgewiesen werden.

C. Menstruation.

Meyer-Ruegg (53a) hat die Veränderungen beobachtet, die die menstruellen Vorgänge in der Uterusschleimhaut verursachen. Die menstruellen Vorgänge werden eingeleitet durch eine gewaltige Blutfülle und Erweiterung des Gefässnetzes der funktionellen Schicht der Schleimhaut. Durch die starke Erweiterung und Anschoppung verschwindet der Unterschied zwischen Arterien und Venen in den oberflächlichen Schichten der Schleimhaut, der prämenstruell bis in die feinsten Verzweigungen zu verfolgen war. In dieses atonische Gefässnetz spritzen die Arterien von der Basalis her ihr Blut ein, wobei vielleicht auch Kontraktionen der Uteruswand mitwirken. Durch die beträchtliche Dehnung werden die Gefässwandungen durchlässig und lassen Blut austreten, dem bei der andauernden Blutzirkulation neue Blutmassen folgen. Hat die Diapedese aus den Gefässen in die Gewebsmassen einen gewissen Grad erreicht, so durchbricht das Blut das Oberflächenepithel und erscheint in der Uterushöhle; zugleich tritt Abbröckelung und Zerfall der Schleimhaut ein. Wo subepithelial eine Schicht faserigen Bindegewebes die Kapillaren in einiger Entfernung vom Oberflächenepithel hält, ist der Durchbruch erschwert. Wird die Blutung stärker, so dringt

das Blut auch in die Drüsen ein, und zwar je weniger Blut im Stroma Platz findet, je üppiger die Drüsen im prämenstruellen Stadium gewuchert sind, um so eher wird Blut in die Drüsen eindringen. Die Drüsen entleeren ihren Inhalt sehr rasch und fallen zusammen, während das Stroma und die blutstrotzenden Gefässe sich verdicken. Eine ausgesprochene Vermehrung der Rundzellen während der Menstruation ist nicht nachweisbar. War die funktionelle Schicht im Prämenstruum durch ihren Reichtum an erweiterten Drüsen weich, elastisch, so ist sie unter der verlangsamten Blutzirkulation und Blutstockung aus der Ernährung ausgeschaltet. Sie liegt noch der Basalis als Fremdkörper auf, steht aber ohne organische Verbindung mit ihr.

Die Abstossung dieser „Decidua“ erfolgt entweder in Bröckeln oder erfolgt in grösseren Fetzen oder in einem einzigen Stück. Das Drüsenepithel verliert seine Färbbarkeit, der Kern quillt auf; die roten Blutkörperchen zerfallen.

Die Abstossung der Schleimhaut erfolgt innerhalb der abgestorbenen funktionellen Schicht. Es bleibt an den von der Muskularis her aufsteigenden lebensfrischen Gefässen ein abgestorbener Gefässstummel hängen, der als abschliessender Pfropf dient und erst nachträglich abgestossen wird. Da sich der Durchblutungs- und Abstossungsvorgang sehr ungleichmässig in der Schleimhaut vollzieht, so können noch nicht verschlossene Arterien mitzerreissen, wodurch es zu arteriellen Blutungen kommt.

Das aus den Maschen des durchbluteten Gewebes stammende Blut gerinnt nicht, es scheint seine fibrinbildenden Stoffe verloren zu haben. Untermischt ist es mit gerinnungsfähigem Blut aus den Arterien. Stärke und Mächtigkeit der Blutung werden bedingt durch die Mächtigkeit der zerrissenen Arterien, die Art der Abstossung der Schleimhaut, die Raschheit der Blutstillung. Trotzdem kann die Ansicht von der im Beginn der Menstruation Blutung anregenden, später Blutung hemmenden Wirkung des Corpus luteum-Sekretes nach Ansicht Meyer-Rueggs zu Recht bestehen.

Der Vorgang der Menstruation gleicht einem Abort, die Schleimhaut nach den Menses der nach der Geburt oder dem akuten Abort. Der Bezeichnung der allmonatlich zur Abstossung gelangenden Schleimhaut als Decidua menstrualis sollte kein Bedenken mehr entgegenstehen.

Es gelang Meyer-Ruegg bisher nicht, die Epithelisierung der Basalis zu beobachten. Dieselbe erfolgt wahrscheinlich sehr rasch, und zwar von den Epithelien der dicht gelagerten Drüsen der Basalis aus. Bei der Dysmenorrhoea membranacea nähert sich der Bau der Schleimhaut dem der Decidua, indem sie der Durchblutung grösseren Widerstand leistet; sie bildet einen Übergang zum Schwangerschaftsabort.

Unter 372 Frauen jenseits des 50. Lebensjahres fand Asmann (3) bei 103 Frauen verspätetes Aufhören der Menstruation. Während in 38 Fällen Tumoren, Entzündungen der Genitalien oder innere Krankheiten vorhanden waren, konnte bei der weitaus grössten Zahl keinerlei Anomalie festgestellt werden. Diejenigen Gebärmuttererkrankungen, die die einzelne Menstruation verlängern und verstärken, veranlassen auch den verspäteten Eintritt des Klimakteriums.

Bab (7) gibt einen Überblick über den Stand der Forschung auf dem Gebiete der Menstruation, indem er die bisher sichergestellten Tatsachen über Ovulation, Menstruation und Corpus luteum-Bildung aneinanderreiht. Einer Bedeutung für die Regulierung der Blutungen spricht er neben dem Corpus luteum auch den bereits in der Norm sehr zahlreichen atresierenden Follikeln zu. Eine normale Menstruation ist nach Bab nur in einem prämenstruell entsprechend vorbereiteten Uterus möglich. Die Injektionsversuche von Fellner, Hermann, Seitz mit Corpus luteum-Extrakten haben seiner Auffassung nach die menstruations- bzw. graviditätsvorbereitende Rolle des Corpus luteum sichergestellt. Die menstruelle Blutung selbst wird jedoch durch das Corpus luteum gehemmt.

Sie setzt ein, wenn die Fetttröpfchen der Luteinzellen den Beginn der regressiven Phase anzeigen.

Vikariierende Menstruation als Epistaxis von 3 oder 4wöchentlichem oder mehr unregelmässigem Typus ist sehr selten, kommt aber nach Bab sicher vor. Im hypoplastischen oder atrophischen Uterus stösst die Mukosaumwandlung und die Hyperämisierung auf Schwierigkeiten. Die ovariellen Hormone finden im Uterus keinen Angriffspunkt, andererseits können durch ovarielle Dysfunktion die uterinen Veränderungen anormal werden. Viel häufiger als vikariierendes ist kompensatorisches Nasenbluten, das im Zusammenhang mit der uterinen Menstruation auftritt.

Die nasalen Blutungen haben ihren Sitz meist am vorderen und unteren Teil des knorpeligen Septum, selten an den Muscheln. Fliess, Freund und Zacharias haben Veränderungen an den „nasalen Geschlechtsstellen" bei der Menstruation und in der Gravidität beschrieben. Frühzeitige Exstirpation der unteren Nasenmuscheln bedingt Genitalhypoplasie beim Kaninchenweibchen.

Vortragender gibt einen Überblick übre die phylogenetische Entwicklung der den Milchdrüsen verwandten Drüsen mit stark riechenden Sekreten, die der sexuellen Erkennung und Anlockung dienen. Antemenstruelles Schwellen der Mammae und nasale Mukosahypertrophie in der Nase bei Beginn der Periode sind uralte phylogenetische Reminiszenzen.

Unter 53 Fällen von menstruellem Nasenbluten fand Bab in 30 Fällen Uterushypoplasie, daneben Hemmungsmissbildungen, Hymenalatresie, Vaginalstenose, Uterus foetalis, Cervikalstenose. Enge der Urethra, Mammahypoplasie, bzw. -aplasie. Häufig besteht völlige Sterilität. Varikositäten, Cutis marmorata, Akrocyanose weisen auf Störungen der Blutzirkulation hin. Auch Lageveränderungen des Uterus sind von Einfluss. Nasale Erkrankungen dagegen sind selten.

Gravidität kann Nasenbluten beseitigen, aber auch auslösen. Dieses Graviditäts-Nasenbluten steht möglicherweise mit Rückbildungsprozessen des Corpus luteum verum in Zusammenhang. Mit Injektionen von 200%igem Corpus luteum-Extrakt in Form von Subkutaninjektionen (2—5 ccm) hat Bab auch in schweren Fällen überaus günstige Resultate erzielt. Abgesehen von der Gewebsumbildung im Uterus und der regulatorischen Blutungshemmung bewirkt der Corpus luteum-Extrakt vielleicht eine Veränderung der Blutgerinnbarkeit und des Blutdruckes.

Hannes (36), Hilferding (39), Graefe (32), Schweitzer (71), Czerwenka (18), Spaeth (69), Stickel (72), Ebeler (21) v. Jaworski (43) sehen die Ursache der „Kriegsamenorrhoe" hauptsächlich in der Beschränkung der Nahrungszufuhr, in zweiter Linie in der gesteigerten Arbeitsleistung. Psychischen Einflüssen wird im allgemeinen nur eine geringere Bedeutung zugesprochen. Dietrich (19) und Eckstein (22) dagegen bezeichnen seelische Erregungen als unterstützenden Faktor von grosser Tragweite. Siegel (68) setzt die knappe Ernährung an die dritte Stelle der Ursachen. Ebeler (21) beobachtete auch eine seiner Auffassung nach durch den Krieg hervorgerufene Menorrhagie. In 45% der Fälle lässt sich Uterusatrophie feststellen. Es ist anzunehmen, dass mit Wegfall der Ursachen auch die Ovarien ihre Funktion wieder aufnehmen.

Fischer (26) lenkt die Aufmerksamkeit auf toxische Einflüsse von Mehlbeimischungen, speziell von Mutterkorn bei der Brotbereitung, die die Kriegsamenorrhoe vielleicht erklären können.

Cordes (17) nennt ausser denjenigen Ursachen für die Kriegsamenorrhoe, die auch die anderen Autoren anführen, noch den Einfluss der Kälte und Nässe, denen die Frauen durch ihre Berufstätigkeit und die Schwierigkeiten des Lebensmitteleinkaufs mehr als früher ausgesetzt sind, auch scheint ihr der mangelnde Geschlechtsverkehr von Einfluss.

In vier Fällen von Kriegsamenorrhoe unterzog Pok (62) die Uterusschleim-

haut der mikroskopischen Untersuchung. Er fand die Schleimhäute drüsenarm, die Epithelien niedrig, die Drüsen eng, gerade verlaufend, keine Mitosen — das Bild des postmenstruellen Ruhezustandes. Der Zustand wird mit einer auf äusseren Gründen (veränderte Ernährung, vermehrte Arbeitsleistung) beruhenden Funktionslosigkeit erklärt. In allen 4 Fällen war das Cervixgewebe hart und spröde, das Orificium internum stark verengt, die Ausschabung auffallend schmerzhaft. Da in Fällen, in denen die Menstruation sistiert hatte, Befruchtung und Schwangerschaft eintrat, so brauchen die Ovarien nicht verändert zu sein, es musste eine Ovulation stattgefunden haben. Auch muss die Uterusschleimhaut für die Nidation geeignet gewesen sein. Pok folgert aus diesen Beobachtungen, dass das Verhältnis zwischen Menstruation und Ovulation ein äusseres sei.

Postma (63) stellte an dem Material der Zwangserziehungsanstalt in Zeist folgendes fest:

1. Die erste Menstruation tritt bei den Mädchen der niedersten Volkskreise meist zwischen dem 13. und 15. Jahre auf.

2. Mädchen, welche wegen schlechten Betragens durch den Zivilrichter eingeführt waren, menstruierten früher als diejenigen, die durch die Strafrichter verurteilt wurden.

3. In den grossen Städten tritt die Menstruation früher auf als auf dem Lande.

Nach Vaerting (81) ist der Einfluss der Ernährung auf verspätetes und verfrühtes Klimakterium von grosser Bedeutung. Er zitiert Fraenkel, der Climax retarda besonders bei jugendlich gebliebenen Frauen „in guter äusserer Lage" beobachtete. Sie erreichten ein Alter von 58—60 Jahren, ohne dass sich irgendwelche Unregelmässigkeiten in der Menstruation einstellten. Bei echter Climax praecox, welche nach Fraenkel mit 40—45 Jahren beginnt, handelt es sich um früh gealterte überanstrengte Individuen „mit schlechtem Ernährungszustand und meist schlechter Ernährungsmöglichkeit". Boeckh fand allein in Berlin bei der Zählung 1890 37 Fälle von Frauen, die im Alter von über 50 Jahren geboren hatten, aber nur 3 davon waren standesamtlich richtig erhoben. Alle anderen hatten sich jünger angegeben.

D. Anatomie.

1. Allgemeines. Lehrbücher. Topographie.

Ohne der wichtigsten funktionellen Seite der Konstitutionsfrage Eintrag tun zu wollen, verlangt Hammar (34), dass der Anatomie dabei eine grosse und vielfach grundlegende Rolle zuerteilt werde und stellt für diese Rolle ein umfassendes Arbeitsprogramm auf. Er wünscht die pathologische Anatomie zunächst auszuschalten, Krankheit und Konstitution sind zwei auseinanderzuhaltende Begriffe; Krankheiten bilden bei einem zu anatomischer Konstitutionsforschung benutzten Untersuchungsmaterial komplizierende Faktoren. Die anatomische Konstitutionsforschung soll eine bisher fast unbeachtete, aber in Zukunft zu bewältigende Aufgabe der normalen Anatomie sein. Beneke machte den ersten Vorstoss auf diesem Gebiete, indem er vom Jahre 1868 an an 900 Leichen anthropometrische Feststellungen machte. Hierzu gehörten Arterienmessungen, volumetrische Bestimmungen „sämtlicher Hauptorgane" — des Herzens, der Lungen, der Leber, der Milz und der Nieren, späterhin des Darmkanals und der Trachea, sowie mikrometrische Bestimmungen der Dickenverhältnisse der Gefässwandungen. Benekes Untersuchungsmaterial bestand zum grössten Teil aus einem gemischten Krankenmaterial. Dagegen fordert Hammar, dass das zu

untersuchende Material gesunden, schnell gestorbenen Individuen entstammt, zweitens dass die verschiedenen Organe, bzw. Gewebe von einem und demselben Individuenmaterial herrühren, drittens dass das zu bearbeitende Individuenmaterial möglichst vielseitig, wenn möglich in bezug auf seine sämtlichen Organe und Gewebe analysiert wird, viertens dass die Bearbeitung der Organe und Gewebe nach solchen Methoden stattfindet, dass eine eingehende Analyse ihrer verschiedenen baulichen Elemente erreicht wird und dass sich die Resultate zahlenmässig abfassen lassen.

Eine derartig umfassende Arbeit kann natürlich nicht von einem einzelnen Untersucher geleistet werden, hingegen müssen sich Forschergruppen zu ihrer Bewältigung zusammentun. Seit dem Jahre 1910 sind an Kaninchen in Upsala von einer Reihe von Untersuchern die meisten endokrinen und lymphoiden Organe, sowie das Skelett verschiedener Altersstufen systematisch untersucht worden, wodurch die Altersanatomie der bearbeiteten Organsysteme klarer beleuchtet sein dürfte, als dies vorher der Fall war.

Eine derartige, auf den Menschen ausgedehnte, auf breitester Basis aufgebaute anatomische Konstitutionsforschung würde der biologischen und funktionellen Konstitutionsforschung eine brauchbare Grundlage schaffen.

Hammar (35) fand, dass bei plötzlichem Tod aus inneren Ursachen der kindliche Thymus in Struktur und Grösse in der Regel nicht von der Norm abweicht. In Anbetracht dieser Tatsache ist Hammar der Meinung, dass der Thymus bei solchen Todesfällen keine entscheidende Rolle spielt. Infolgedessen haben die Bestrebungen für die bisher als Thymustod rubrizierten Todesfälle eine anatomische Unterlage zu finden, in Zukunft in erster Linie andere Organe des Körpers — vor allem vielleicht andere innersekretorische Organe — als den Thymus ins Auge zu fassen. Nicht zu verwechseln mit den oben bezeichneten Todesfällen sind Todesfälle, die durch Thymusasthma hervorgerufen werden. Das Vorkommen eines durch Thymusdruck bedingten Asthmas (Asthma thymicum) hält Hammar in gewissen Fällen als chirurgisch erwiesen. Ein hierdurch herbeigeführter Tod hat aber nichts mit einem plötzlichen Tod auf Grund veränderter Thymusfunktion zu tun.

Riesenfeld (56) sah bei 5 Kindern von 9 Monaten bis $2^1/_2$ Jahr, die ohne Vorhergehen einer längeren Krankheit gestorben waren, neben deutlichem Status thymico-lymphaticus starke Dilatation und Hypertrophie beider Herzventrikel. Herzklappen, grosse Gefässe, Lungen, Nieren waren nach dem anatomischen Befund nicht die Ursache der Herzveränderungen; dagegen setzt Riesenfeld den Status thymico-lymphaticus zu ihnen in Beziehung. In einem der Fälle war auch die als zusammengehörig mit dem Status thymico-lymphaticus öfters beschriebene Hypoplasie der Marksubstanz der Nebenniere (des chromaffinen Systems) deutlich vorhanden. Ein festerer Boden für die Annahme eines Zusammenhanges zwischen Herzhypertrophie und Status thymico-lymphaticus ist durch die pathologisch-anatomischen Untersuchungen von Ceelen gefunden, der in allen 5 Fällen die gesamte Herzmuskulatur mit ausgedehnten Infiltraten übersät sah, und zwar Infiltrationen, die der Hauptsache nach rein lymphozytären Charakter trugen. Die Herzmuskulatur war stellenweise von der Infiltration völlig verdrängt und zeigte an den Stellen, wo sie noch deutlich vorhanden war, eine fettige Degeneration und deutliche Atrophie ihrer Fasern.

In drei lehrreichen Tabellen hat Key-Aeberg die Resultate von Messungen mitgeteilt, die er an Skeletteilen von ausgetragenen und beinahe reifen menschlichen Früchten vorgenommen hat. Die Messungen erstrecken sich auf Schlüsselbein, Schulterblatt, Oberarm usw. Jede Tabelle berichtet über 7 Früchte, die erste über solche von 50—54 cm Länge, die zweite von 40—44,5 cm und die dritte von 24,5—38 cm. Die mühevolle Arbeit dürfte besonders dem Gerichtsarzt gute Dienste leisten, wenn es sich darum handelt, aus einzelnen Skeletteilen

auf das Alter oder bei Knochenteilen, die an verschiedenen Stellen aufgefunden wurden, auf ihre Zusammengehörigkeit einen Schluss zu ziehen.

Wie bereits von Klaatsch, so wird neuerdings von Lustig (50) auf die Wichtigkeit der anatomischen Untersuchung von Europäermaterial mit Bezugnahme auf die Verwandtschaft mit prähistorischen Menschenrassen und primitiv gebliebenen Völkern hingewiesen. Es gelang Lustig, die Beziehungen der beiden Typen der Knochen der unteren Extremität, die eine mit grazilem, die andere mit robustem Bau zu den Primärrassen des Paläolithikums nachzuweisen. In dem Verhältnis von Femur- und Tibialänge in der relativen Länge von distalem und proximalem Femurende und von Hals und Trochanter major, der Kniebasis, dem Neigungswinkel des Schenkelhalses, den Massen der Schenkelhalsmitte und anderen Punkten erkannte er die Ähnlichkeit des grazilen Europäertypus mit der grazil gebauten Aurignacrasse, andererseits die Verwandtschaft des robusten Europäertypus mit den plumpen Knochen der Neanderthalrasse.

Lustig untersuchte eine grosse Anzahl Europäer-Neugeborener und richtete seine besondere Aufmerksamkeit auf die Biegungen der Tibia. Er konstatierte nicht nur die von Retzius beobachtete Retroversion des Tibiakopfes, sondern auch oft eine Retroflexion des Schaftes teils allein, teils verbunden mit einer Retroversion des Kopfes; ausserdem gibt es zwischen diesen drei Gruppen auch Übergänge. Die Annahme einzelner Autoren, dass es sich dabei um die Wirkung des intrauterinen Druckes handele, wird von Lustig abgelehnt, vielmehr sieht er darin eine Vererbung früherer Zustände. Eine Tibia mit Schaftretroflexion mit einer Kopfretroversion vereint, stellt nach ihm den ursprünglichen Zustand dar. Von ihr nun kann sich bei Fortfall der Retroflexion die Spytibia, bei Fortfall der Retroversion die mancher Australier — besonders die Bumerangknochen — und bei Fortfall der Retroversion und der Retroflexion die der aufgerichteten modernen Europäertibien entwickeln.

Vereinzelt kommen auch bei den rezenten erwachsenen Europäern Tibien vor, die grosse Ähnlichkeit mit der Tibia von Spy aufweisen, andere die der von Aurignac gleichen. Aueh die Menschenaffen weisen die besprochenen Krümmungen, natürlich in verschiedener Stärke, auf. Zum Schluss weist Lustig darauf hin, dass es fehlerhaft sei, aus der Form und den Biegungen eines Knochens irgend einen Schluss zu ziehen auf Haltung und Gang des betreffenden Individuums.

2. Ovarien. 3. Tuben.

Aus den Beobachtungen von Tröscher (78) ergibt sich, dass die Tube sich in gewisser Weise an dem Menstruationszyklus beteiligt, den Hitschmann und Adler für den Uterus nachwiesen, und zwar nur das Tubenepithel. Die sekretorischen Zellen im ampullären Teil der Tube sind im Intervall sehr spärlich; im prämenstruellen Stadium setzt eine Vermehrung ein und damit anscheinend auch eine stärkere Sekretion. Tritt Schwangerschaft ein, so bleibt der prämenstruelle Typus des Epithels erhalten. Im anderen Falle werden viele Zellen nach Abgabe ihres Sekrets ausgestossen, bis am Ende der postmenstruellen Phase die Flimmerzellen wieder in der überwiegenden Mehrzahl sind. Tröscher schliesst sich der Lenhossekschen Lehre an, dass die Flimmerzellen aus den sekretorischen Zellen hervorgehen, doch ist es ihm nicht gelungen, Übergänge nachzuweisen. Im isthmischen und intramuralen Teil der Tube bleiben die sezernierenden Zellen immer in der Überzahl.

Über die Natur des Sekrets, von dem einige Untersucher, auch Schaffer, vermuten, dass es als Nahrung für das durchwandernde Ei dient, kann Tröscher nur aussagen, dass es innerhalb der Zelle beim Menschen sich mit keinem Farbstoff different färbt. Es enthält weder Schleim, noch sudanophile Stoffe, noch Glykogen.

Die Stiftchenzellen hält Tröscher für zugrunde gehende Elemente, bei denen es sich nicht mehr nachprüfen lässt, welcher Zellgattung sie ursprünglich angehörten. Mitosen sind im Tubenepithel sehr selten; sie finden sich nie in Flimmerzellen.

Im Alter sieht man in den Flimmerzellen die zuerst von Geist beschriebenen Involutionserscheinungen: im distalen Zellpol Granulabildung, welche aber nichts mit lipoider Degeneration zu tun hat.

Hoehne (40) fand unter 61 untersuchten schwangeren Tuben den Eisitz 42mal sicher in der Ampulle, 6mal ausgesprochen in der Tubenmitte und 13mal im Isthmusgebiet. Er hält mechanische Hindernisse der Eileitungsbahn und Insuffizienz der Flimmerung, mögen diese beiden Faktoren durch Entzündung oder durch Entwicklungsstörungen der Tube bedingt sein, für diejenigen Ursachen, die in den bei weitem meisten Fällen die Tube zur ektopischen Eiansiedlung disponieren. Das Lumen der exstirpierten schwangeren Tube soll innerhalb weniger Stunden post operationem an der medialen Seite des Eibettes eröffnet und die hier zutage tretende Schleimhaut in physiologischer Kochsalzlösung auf ihre Flimmerung hin untersucht werden. Sodann wird die Strecke vom Eibett bis zur Abtragungsstelle mit Berliner Blauleim injiziert, in Formalin gehärtet und nach der Härtung in Scheiben zerlegt. Die Lupenbetrachtung dieser Scheiben klärt über das Vorhandensein mechanischer Hindernisse auf und gibt eine Direktive für die Auswahl mikroskopisch nachzuprüfender Bezirke.

4. Uterus.

Auf Grund der Untersuchung eines Uterus mit decidualer fungös polypöser Schleimhaut bei gleichzeitigem Cervixkarzinom erinnert Carl Ruge I (66) daran, dass die Stromazelle der Uterusmukosa nicht nur durch Schwangerschaftsreiz in eine decidual erscheinende Zelle umgewandelt wird. Sondern sie wird ähnlich bei der Decidua menstrualis, bei dysmenorrhöischen Membranen und bei Wucherungen der Schleimhaut bei Myomen beobachtet. Auch die eng aneinander liegenden, sog. Opitzdrüsen, die sich in dem betreffenden Präparat vorfanden, sind kein untrügliches Zeichen für Gravidität. In dem vorliegenden Falle konnte auch die mikroskopische Untersuchung nicht mit Sicherheit unterscheiden, ob Gravidität oder ob eine fungös polypöse Schleimhaut vorlag.

Strahl (73) erinnert an die ausgesprochen geflechtartige Anordnung der Venen des menschlichen Uterus, wie sie Henle und Taffani abgebildet haben. Er selber fand bei mehreren Gürteltieren eine Verteilung der venösen Gefässe innerhalb der Muskulatur, die ganz das Aussehen eines Corpus cavernosum zeigt. Die verhältnismässig kleinen Muskelbündel sind sehr unregelmässig angeordnet und nach allen möglichen Richtungen durchschnitten, also stark durchflochten.

In graviden Uteris von Gürteltieren ist die Ausmündung des intervillösen Raumes in das subplazentare Gefässsystem leicht zu verfolgen. — Die zugehörigen Arterien fand er an einem nicht graviden Uterus spiralig angeordnet; ähnlich wie sie an den Arteriae helicinae der Corpora cavernosa des Geschlechtsapparates zu sehen sind. Zahlreiche Schnitte von verschiedensten Affenuteris zeigten im Gegensatz zur menschlichen Gebärmutter von dem beschriebenen Bau nichts.

Es gelang Skoda (70), in der weitaus überwiegenden Mehrzahl der untersuchten Fälle am männlichen Genitale beim Hausrind hohle Gebilde nachzuweisen, die er als zweifellose Überreste der Müllerschen Gänge betrachtet. Die Ursache dafür, dass diese Gebilde bisher nicht genügend beachtet wurden, sieht Skoda sowohl in ihrer Unscheinbarkeit wie in ihrer Lokalisierung. Sie liegen nur selten dort, wo der Uterus masculinus gewöhnlich zu finden ist, also nahe dem Colliculus seminalis, sondern meist ziemlich weit kranial davon, im Bereiche der als Plica urogenitalis bezeichneten Bauchfellfalte, welche sich beim

männlichen Tiere, als Homologon des Ligamentum latum uteri quer von einer Seite der Beckenwand zur anderen ausspannt. Gewöhnlich bestehen die Überreste der Müllerschen Gänge aus einem zwischen den beiden Serosablättern der Plica urogenitalis liegenden, gelb durchscheinenden, mit einer Flüssigkeit prall gefüllten Bläschen. Mehrfach fanden sich Variationen in Form, Lage und Zahl. Histologisch sind die Gebilde aus einer Schleimhaut mit einschichtigem Epithel und ohne Basalmembran, aus Drüsen von gleichem Bau wie die Schleimhaut und aus einer geschichteten Muskelhaut zusammengesetzt.

5. Vagina. Äussere Genitalien.

Bolk (12) fand bei der Untersuchung eines Schimpansefötus von 22 cm Scheitel-Anuslänge einen Schamberg ebenso wie grosse Labien. Dieselben sind indessen nicht scharf voneinander zu unterscheiden; es fliessen die die Labien darstellenden Wülste nach vorn mit der als Mons veneris zu deutenden Erhabenheit zusammen. Schamberg und grosse Labien sind nicht so kräftig entwickelt wie beim Menschen, auch täuschen die wulstig angeschwollenen Labia minora über den Entwicklungsgrad der grossen Schamlippen. Entschieden stellt sich aber Bolk auf die Seite derer, die entgegen der Meinung Bischoffs, Schamberg und grosse Schamlippen nicht als ausschliesslich menschliche Bildungen betrachten.

6. Harnapparat.

Heiss (37) fand an der mit Ultramarin injizierten Harnblase das Blasenperitoneum durchzogen von einem äusserst feinen Venennetz; das subperitoneale Bindegewebe zeigte sich dagegen ziemlich gefässarm, ebenso das Cavum praevesicale. Vereinzelte kleine Venenstämme aus dem Cavum praevesicale stehen mit der Blase, mit einem weitmaschigen Venennetz an der Rückseite der Symphyse und durch dieses auch mit der Vena obturatoria in Verbindung. An dem in der Literatur als Plexus subperitonealis bezeichneten Venengeflecht unterscheidet Heiss nach Abfluss und Anordnung zwei Gebiete, einerseits das Gebiet des Blasenkörpers, andererseits das des Fundus vesicae. Im Gegensatz zu den longitudinal verlaufenden und durch transversale Anastomosen verbundenen Venen der vorderen, seitlichen und des apikalen Teiles der hinteren Blasenwand finden sich in dem Bezirk des Fundus vesicae zahlreiche kräftige Querzüge, die durch Längsanastomosen untereinander verbunden sind. Im Bereich des Blasenkörpers sind die submukösen Venen derart angeordnet, dass grössere und kleinere Gebiete der Schleimhaut von einzelnen Venenstämmen beherrscht werden, die die Blasenwand von innen nach aussen durchsetzen und an verschiedenen Stellen in den Plexus subperitonealis einmünden. Die feineren Venen der Schleimhaut verlaufen radiär zum zentralen Sammelgefäss, so dass eine den Venae verticosae der Chorioidea ähnliche Anordnung zustande kommt. Im Blasenfundus handelt es sich dagegen um ein sehr dichtes System von Venen, die von den verschiedensten Teilen des Fundus kommend alle der Harnröhrenmündung zustreben, und zwar hauptsächlich dem hinteren Umkreis derselben. Von einem Plexus muscularis der Venen in der Wand des Blasenkörpers kann nach Heiss nicht gesprochen werden, zum mindesten tritt derselbe an Bedeutung gegen den Plexus subperitonealis und submucosus erheblich zurück. In der Gegend des Trigonum ist dagegen der Plexus subperitonealis schwächer ausgebildet als der Plexus muscularis. Da überall nur zwei Venensysteme in der Blasenwand stärker entwickelt sind, ein inneres und ein äusseres, so schlägt Heiss vor, die früher gebräuchlichen Bezeichnungen fallen zu lassen und dafür von einem Plexus vesicalis externus und internus zu sprechen.

Besondere Beachtung widmete Heiss (37) den Venen an der vorderen Blasenfläche; in 8 von 12 Fällen fand er ein bogenförmiges, ungefähr über die

Mitte der vorderen Blasenwand gelegtes, kräftigeres Geflecht, das vom Scheitel und von der seitlichen Blasenwand einzelne Venenstämme aufnimmt. In drei Fällen fand er zwei zunächst parallel herunterziehende, dann nach unten zu divergierende Venenstämme, nur ein einziges Mal konnte er ein Verhalten beobachten, das dem Gillette-Fenwickschen entspricht, so dass zum mindesten gesagt werden kann, dass die umgekehrt Y-förmige Anordnung der äusseren Venen auf der vorderen Blasenwand keineswegs konstant ist.

Die in demselben Band vom Arch. f. Anat. u. Phys. von Heiss veröffentlichten Befunde am Sphincter vesicae internus betreffen Untersuchungsergebnisse ausschliesslich an männlichen Harnblasen.

7. Beckenbindegewebe. Knöchernes Becken.

An dem Präparat einer erwachsenen männlichen Leiche fand Vonwiller (82) einen aussergewöhnlichen Verlauf und ungewöhnliche Verzweigung der linken Arteria iliaca communis. Die Teilung der Aorta in die beiden Iliacae communes erfolgt an dem Präparat zwischen viertem und fünftem Lendenwirbel. Die Zweiteilung der linken Iliaca externa und hypogastrica fehlt. Das Gefäss steigt anstatt dessen in einem Bogen tief ins kleine Becken herunter, biegt sich am oberen Rand des Musculus pyriformis zwischen Austritt des ersten und zweiten Sakralnerven auswärts, und hinter dem vereinigten Nervus lumbalis V und sacralis I aufsteigend, wendet es sich zur Lacuna vasorum, um von dort ohne weitere Abweichungen den Verlauf der Arteria femoralis zu zeigen.

Während dieses Verlaufes gibt das Gefäss die folgenden Äste ab: 1. Iliolumbalis; 2. einen gemeinsamen Stamm für Glutaea inferior und Sacralis lateralis; 3. Glutaea superior; 4. einen gemeinsamen Stamm für Pudenda, Haemorrhoidalis media, eine Vesicalis und die Umbilicalis; 5. einen gemeinsamen Stamm für Epigastrica inferior und obturatoria; 6. Circumflexa ilium interna.

Mijsberg (54) ist der Ansicht, dass das Foramen sacrale superius der Menschen, Wirbeltiere und auch der Vögel eine mit Rückenrudimenten, den Sakralrippen, in Verbindung zu bringende Bildung ist, während das Supersakrum der Monotremen eine dieser Säugetierordnung typische, primär knorplige, später verknöchernde Verbindung zwischen den Metapophysen einiger Sakralwirbel und dem Darmbeine ist, die beiden genannten Bildungen demnach nicht als homolog zu betrachten sind.

XV.

Neubildungen des Uterus.

Referent: A. J. M. Lamers, Herzogenbusch.

Myome.

1. Ahlström, E., Über Nekrose interstitieller Uterusmyome. Pathologisch-anatomische und klinische Studien. Mitt. a. d. gyn. Klinik v. Prof. Engström. Bd. 11. H. 1—2. (Die Fragen über die Ätiologie, Anatomie und Klinik total oder teilweise nekrotischer Myome sind noch keineswegs geklärt. Der Verf. hat das gesamte Material der Engströmschen Klinik verarbeitet und unter 57 Fällen 24 mit Nekrosen gefunden. Das äussere Aussehen gibt gar keinen Massstab für das Vorhandensein oder Fehlen von Nekrosen. — In 8 Fällen hat Verf. eine eigentümliche Nekrose einer peripheren Zone

des Myoms gefunden, wobei der zentrale Teil entweder ganz frei oder nicht völlig nekrotisiert war. Makroskopisch hätte man nach dem Aussehen ein umgekehrtes Verhalten angenommen. Die Entstehungsweise dieser randförmigen Nekrose ist durchaus unklar. Der Verf. neigt dazu, eine Schädigung der die Geschwulst umgebenden Venennetze anzunehmen, da er in beinahe allen diesen Fällen Hämorrhagien auf der Oberfläche der Geschwülste konstatieren konnte. Vielleicht kommen diese Hämorrhagien und die Schädigung der Randzone durch Wehen zustande, die die Geschwulst in ihrem Bett drehen und verschieben bei der Bemühung des Uterus, die Geschwulst auszustossen. — Bei der Besprechung der sogenannten roten Degeneration oder Totalnekrose intramuraler Myome stellt der Verf. zunächst fest, dass in einer Anzahl Fälle wieder der Beginn der Nekrose in den Randzonen gesucht werden muss. Ferner, dass eine Anzahl totaler Nekrosen vorkommen, ohne die typische Rotfärbung. Für letztere vermag Verf. noch keine stichhaltige Erklärung zu geben. Sie beruht auf einer Hämolyse, deren Ursache noch unklar ist. Die Ursache der Degeneration kann nach dem ganzen Bilde derartiger Geschwülste nicht eine rein venöse Stauung sein. Verf. nimmt eine gewisse Disposition entsprechender Geschwülste in dem Sinne an, als bei ihnen der arterielle Zufluss ein geringer ist oder dass der arterielle Zufluss durch irgendwelche Gründe gestört wird. — Die Symptome, die zu der Diagnose Degeneration eines Myoms führen könnten, sind auch keine konstanten. Am meisten findet man noch das Auftreten von Schmerzen, ähnlich wie bei stielgedrehten Ovarialtumoren und Fieber, besonders bei Fällen, die mit Gravidität kompliziert sind. Die Therapie ist eine operative und führt zu einer Uterusamputation, wenn Fieber oder Infektion vorliegen, sonst Enukleation. Wenn nicht operiert wird, kann Durchbruch der nekrotischen Massen nach dem Uterus oder in den Peritonealraum erfolgen.)

2. Alcosta, R. H., La intervencion quirurgica en los fibromas uterinos. A proposito de un caso de histerectomia abdominal. Rev. espan. de obst. y gin. Bd. 2. H. 18. p. 252.

3. Beck, L., Fibroid uterus in the young, with report of cases. Journ. of the Ark. med. Soc. Bd. 14. p. 33.

3a. de Bengoa, R. B., De lo que resto a la cirurgia en la terapeutica de los fibromiomas uterinos. Rev. espan. de obst. y gin. Nr. 20. p. 337.

4. Benzel, F., Zur Kenntnis intraperitonealer Blutungen bei Uterusmyomen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 497. (Beschreibung einer eigenen Beobachtung bei einer 45jährigen Nullipara. Die plötzlich, ohne erkennbare äussere Ursache einsetzende, schwere innere Blutung wurde vor der Operation als die Folge einer Stilltorsion eines kindskopfgrossen, sehr beweglichen Uterusmyoms angesehen. Zusammenstellung von 12 Fällen aus der Literatur. Als Ursache fand sich stets Läsion einer subperitonealen Vene, die alle besonders stark dilatiert waren. Von den 13 Fällen endeten 2 tödlich. Therapie stets nur sofortige Laparotomie.)

5. Bland-Sutton, J., Tumours, innocent and malignant: their clinical character and appropriate treatment. London. Cassell and Co. 6. Aufl. 8⁰. 799 Seiten. 383 Abb. Preis 21 Schilling.

6. Blumreich, L., Die Entscheidung zwischen symptomatischer, Strahlen- und operativer Therapie beim Uterusmyom. Ther. d. Gegenw. H. 1. p. 21. (Die medikamentösen Methoden werden mit den übrigen verglichen und genaue, auf kritischer Sichtung beruhende Anweisungen für die eine oder andere gegeben. Darüber hinaus enthält die Arbeit eine Reihe therapeutischer Einzelheiten, die sich aus den feineren differentialdiagnostischen Untersuchungsverfahren ergeben. Bei Frauen unter 40 Jahren ist immer die operative Methode der Bestrahlung vorzuziehen. Mortalität des Verfahrens bei 237 Fällen $1^1/_4$%. Empfohlen wird als Ersatz der Inhalationsnarkose die Sakralanästhesie. Technik der Bestrahlung. Längere Weiterbeobachtung nach der Bestrahlung unbedingt nötig.)

7. Boldt, H. J., Zinc chlorid in uterine hemorrhage particularly when caused by uterine myomas and metro-endometritis or fibrosis uteri. Journ. of the Amer. Med. Assoc. H. 11. p. 832.

8. Bowes, L. M., Fibromata and their complications in old age. Interstate Med. Journ. Bd. 24. p. 651.

9. Bydalek, Z. V., Über Blasenstörungen bei Uterusmyomen. Diss. Leipzig. Juli.

10. Case, J. T., Comparison of the operative and radiotherapeutic treatment of uterine myomata. Surg. Clin. Bd. 1. p. 579.

10a. Cernezzi, A., Sull' opportunità dell' intervento chirurgico nei fibromiomi uterini. Ann. di ost. e gin. Nr. 4. p. 143.

11. **Child, Ch. G.**, Abdominal myomectomy and hysterectomy by morcellation. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 25. H. 3. p. 329.
12. **Czempin, A.**, Zur operativen und Röntgenbehandlung der Fibromyome. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 2. p. 134. (Indikationsstellung zur Operation und Bestrahlung; abdominale Operationen; Amputatio uteri supravaginalis per vaginam. Ausführliche Beschreibung der vom Verf. angewandten Technik. Erfahrungen und Resultate werden nicht mitgeteilt.)
13. **van Dongen, J. A.**, De gevallen van inversio uteri der Amsterdamsche vrouwenkliniek in de laatste 20 jaren. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. 1916. Bd. 5. H. 6. p. 299. (Holländisch.) (9 im ganzen bei einem Materiale von 29 000 Patientinnen. Darunter 2 durch Tumoren, beide bei jungen Frauen von 34 resp. 21 Jahren, mit kräftiger, gut entwickelter Uterusmuskulatur. In dem einen Falle wurde der Uterus vaginal exstirpiert, in dem anderen wurde das Myom exzidiert und der Uterus mit Hilfe des Kolpeurynters in 7 Tagen reinvertiert. Beide Patientinnen heilten.)
14. **Engelhorn, E.**, Demonstration eines 10 Pfund schweren Uterusmyoms. Naturwiss.-med. Ges. Jena. Sekt. f. Heilk. Sitzg. v. 14. VI. Bericht: Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32. p. 1023. (Infolge Zirkulationsstörungen hochgradiges Ödem des parametranen Gewebes.)
15. **Fabricius, F.**, Fibrosarkom des Uterus. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 12. VI. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 4. p. 366. (Auszug siehe im Kapitel „Sarkom", Nr. 4.)
16. **Forssner, Hj.**, Ein Fall von im Becken eingekeiltem Myom. Hygiea. 1916. p. 375. Auszug i. d. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 5. p. 444. (Ein von der hinteren Gebärmutterwand ausgehendes Myom hatte als erste Erscheinung plötzliche Harnretention mit schweren Blasentenesmen gegeben. Bei der Operation fand man die Gebärmutter nach hinten um ihre frontale Achse gedreht, das Myom im Becken eingekeilt, die Urethra komprimiert, die Blase von $1^1/_2$ Liter Urin ausgespannt. Nach Entleerung der Blase konnte man ohne Mühe das Myom befreien. Supravaginale Amputation der Gebärmutter. Heilung.)
17. **Franz, K.**, Über Uterusmyombehandlung. Verein. ärztl. Ges. Berlin. Sitzg. v. 20. VI. Bericht: Berl. klin. Wochenschr. Nr. 29. p. 710, Deutsche med. Wochenschr. Nr. 28. p. 893 und Münch. med. Wochenschr. Nr. 27. p. 879. (Auszug siehe im Kapitel „Strahlenbehandlung der Myome", Nr. 9.)
18. — Myombehandlung. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 2. p. 129. (Die Gegenüberstellung von operativer und Bestrahlungstherapie lässt Franz folgern, dass die operative immer die bessere Therapie ist, weil sie nur das Krankhafte entfernt und der sichere Heilungsweg ist; man müsste also immer zur Operation raten, wenn nicht dagegen der wichtige Umstand spräche, dass eine Mortalität von etwa $3^0/_0$ sich bei der Operation eben nicht vermeiden lässt. Es müssen aber bei der Bestrahlungstherapie sehr genaue diagnostische Vorsichtsmassregeln ergriffen werden, wenigstens waren in $23{,}8^0/_0$ der Fälle von Franz bei den Myomen Komplikationen, die eine Operation erforderlich machten. $21{,}4^0/_0$ der in Beobachtung gekommenen Uterusmyome erforderten überhaupt keine Behandlung. Bei den 1390 Fällen wurde 9 mal sarkomatöse Degeneration, 7 mal Korpus-, 3 mal Kollum- und 1 mal Tubenkarzinom festgestellt. Operationsmortalität $2{,}4^0/_0$.)
19. **Freund, H.**, Uterusmyom und Bildungsfehler. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 3. p. 475. (Kugelmyome entstehen aus Anschwellungen der Muskelfasern und -bündel, die mit der normalen Uterusmuskulatur durch einen Stiel verbunden sind, wahrscheinlich infolge irgend eines Reizzustandes. Inklusionen von Epithel, Drüsen, cytogenem Gewebe sind öfter nachgewiesen und als Irritamente aufzufassen. Die Claisse-Opitzsche Theorie scheidet fortan aus. — Verf. berichtet ferner über mehrere vor kurzem von ihm beobachtete Fälle von Uterusmyomen bei missbildeten Uteris. Er ist Schritt für Schritt dahin gekommen, in der Ätiologie der Uterusmyome die von Virchow als wesentliche Bedingung hingestellte Mangelhaftigkeit der Wandeinrichtungen und die pathologischen Reize auf anatomische Prozesse zurückzuführen. — Polemik gegen Benthin u. a. — Sieben Abb.)
20. — Totale keilförmige Myomektomie von der Scheide aus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. p. 715. (Verf. hat die von ihm empfohlene keilförmige Myomektomie aus Fundus und Korpus, die er bisher nur vom Abdomen aus vornahm, jetzt auch in einem mit Prolaps komplizierten Falle vaginal ausgeführt. Der Heilungsverlauf war befriedigend. Man kann, wenn erforderlich, dem Eingriff andere notwendig erscheinende anfügen, so die Amputation des Uterus, die tubare Sterilisierung, Adnexoperationen u. ähnl.)

21. Guggisberg, Partialnekrose in einem Myom. Gyn. Ges. d. deutschen Schweiz. Sitzg. v. 18. II. Bericht: Gyn. Helv. 17. Jahrg. Frühlingsausgabe.

22. Hauser, G., Über die Ergebnisse von 351 Myomoperationen. Diss. Berlin.

23. Heer, A., Demonstration eines sarkomatös und zystisch degenerierten Uterusmyoms. Ges. d. Ärzte Zürichs. Sitzg. v. 10. XI. Bericht: Med. Klinik. 1918. Nr. 3. p. 76.

23a. Hoffmann, A., Über den Einfluss von pathologischen Zuständen der Genitalorgane auf den Kreislauf. Jahresk. f. ärztl. Fortb. H. 2. p. 3. (Nach Hoffmann ist ein innerer Zusammenhang zwischen funktionellen Herzstörungen mit Störungen der Genitalorgane nicht gesetzmässig festzustellen. Ein solcher zwischen Myom und Herzerkrankungen existiere sicher nicht. Die so gedeuteten Erscheinungen seien vielmehr sekundäre Folgen der Kachexie bzw. Anämie, also nur Begleiterscheinung des Myoms.)

23b. Josephson, C. D., Ein Fall von Uterusresektion bei intraperitonealem Myom einer 22jährigen. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea. (Silas Lindqvist.)

24. Kreutzmann, H. F., Fibromyoma uteri; sketch of treatment, operative and otherwise, with special reference to Roentgen ray therapy. Calif. State Journ. of Med. 1916. Bd. 14. H. 12. p. 475.

25. Kröger, C., Über subseröse gestielte Myome und deren Stieldrehung. Diss. Rostock.

26. Küstner, O., Totalexstirpation bei Myom. Breslauer med. Verein. Sitzg. v. 30. XI. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1918. Bd. 47. H. 2. p. 180; Deutsche med. Wochenschrift 1918. Nr. 6. p. 168. (Demonstration. Nach Operation wurde tamponiert wie bei Karzinom. Verlauf gut. Vortr. zieht übrigens, wie er ausführlich darlegt, nicht aus technischen, sondern aus funktionellen und, wenn man so will, bakteriologischen Gründen die supravaginale Amputation der Totalexstirpation bei Myomen vor. Siehe auch Referat im Kapitel „Karzinome“ Nr. 40a. — Aussprache: Biermer bevorzugt ebenfalls erstere vor allem wegen der kurzen Operationsdauer. Maligne Degeneration des restierenden Stumpfes hat er nach 250 derartigen Operationen nur zweimal erlebt, 2 resp. 12 Jahre nach dem Eingriff. Asch fürchtet ebenfalls die maligne Degeneration der zurückgebliebenen Cervix nicht. Küstner teilt noch mit, dass nach den Erhebungen Heimanns an seiner Klinik von 1894 bis jetzt auf 6—700, wenn nicht mehr Myomotomien nur 4 Fälle von Kollumkrebs beobachtet worden sind.)

27. Lindqvist, L., Redogörelse för en serie av 221 myomlaparotomier. Hygiea. Bd. 79. Nr. 13. p. 625. (Es wurden ausgeführt: totale Uterusexstirpation in 65 Fällen; supravaginale Uterusexstirpation in 121 Fällen; konservierende Operation (Enukleation und Exstirpation) in 35 Fällen. Die primäre Mortalität nach totaler Exstirpation und supravaginaler Uterusexstirpation beläuft sich auf 2 Fälle = 0,9%. Beide Fälle starben an Lungenembolie. Nach der konservativen Operation kein Todesfall. Komplikationen traten auf: Thrombosen in 16 Fällen = 7,2%; Blasenstörungen in 14 Fällen. In 2 Fällen Verletzung des Rektum. Keine Ureterschäden. Die Spätresultate nach den totaloperierten Fällen waren, wenn man von den Ausfallsymptomen absieht, sehr gut, nämlich 94,2% (Totalexstirpation) resp. 81,1% (supravaginale Uterusexstirpation). Obgleich die Wage sich so noch in gewisser Beziehung zum Vorteil der Totalexstirpation neigt, ist Verf. aus angeführten Gründen warmer Anhänger der supravaginalen Uterusexstirpations-Methode. Verf. ist ferner der Ansicht, dass, obgleich die Spätresultate der konservativen Operation weniger befriedigend gewesen sind, diese Methoden in geeigneten Fällen nicht unversucht gelassen werden sollen. Bemerkenswert findet Verf. die grosse Anzahl klimakterischer Beschwerden, die in seinem Material auftraten, nämlich 45%. Er erklärt dieses Verhältnis jedoch darauf beruhend, dass auch weniger gelinde Beschwerden mit aufgenommen worden sind. Wenn wenigstens ein Ovarium belassen wurde, sind die Beschwerden 77% weniger oft vorgekommen. Das Material des Verf. stützt die Auffassung Tauffers, dass klimakterische Beschwerden sich öfter bei Frauen einstellen, die vor der Operation adnexleidend gewesen sind. (Silas Lindqvist.)

28. de Lint, J. G., De inversio uteri in Nederland in de laatste twintig jaren. (Inversio uteri in den Niederlanden in den letzten 20 Jahren.) Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 22. p. 1785. (Holländisch.) (Es sind darunter 5 Fälle von durch Tumoren hervorgerufenen Inversionen. Tabellen.)

29. Mackenrodt, A., Bestrahlen? Operieren? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 2. p. 162. (Bezüglich der Myome kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: Alle grossen Myome, alle submukösen und alle mit Ovarientumoren komplizierten werden operiert.

Die Operation muss konservativ sein, die Ovarien bleiben möglichst intakt — wenn sie es vorher waren, ihre öfteren zystischen Teilerkrankungen werden durch Keilresektion des Kranken mit der Spitze des Keils über dem Ansatz des Lig. ovar. propr. behandelt. Vom erkrankten Uterus bleibt bei der Amputation über dem Kollum soviel stehen, dass eine schwache Menstruation weiter besteht. Bei jüngeren Frauen wird tunlichst enukleiert, ist aber die Wiederherstellung des Uterus für die Befruchtungsmöglichkeit nicht erfolgversprechend, so wird amputiert, aber die Periode erhalten. Die mittleren und kleineren Myome jüngerer Frauen sind zu operieren. Bei Frauen der 40er Jahre gelten folgende Regeln: Macht das Myom keine Beschwerden, wird es auch nicht behandelt; macht es Beschwerden, so wird es im Prinzip bestrahlt. Beschwerdelose Myome bei früher normaler Menstruation, aber im Beginn des Klimakteriums mit Blutungen werden bestrahlt, sind sie indessen gross, so werden sie operiert. Submuköse blutende Myome werden operiert, und zwar unter Schonung der Ovarien. Durch Ovarientumoren komplizierte kleinere und mittlere Myome werden ausnahmslos operiert, abdominal oder vaginal, je nachdem. Finden sich verdächtige Veränderungen am Kollum, so muss die Bestrahlung unter scharfer Beobachtung des Verhaltens des Kollum durchgeführt werden, zeigt sich Karzinom, dann wird sofort operiert. — Siehe bezüglich Karzinombehandlung im Kapitel „Strahlenbehandlung der Karzinome", Nr. 30.)

30. Mackenrodt, A., Demonstration eines mehrere Myome enthaltenden Uterus mit einer schweren Pyosalpinx. Gyn. Ges. Berlin. Sitzg. v. 18. V. Bericht: Berl. klin. Wochenschr. Nr. 32. p. 785. (48jähr. Patientin. Eine verdächtige Stelle an der Cervix erwies sich als maligne. Nachdem Vortr. ihr schon zur Operation geraten, liess sie sich erst längere Zeit mit Röntgenstrahlen und Radium behandeln, ehe sie wieder zu ihm kam. Er führt die Entstehung der Pyosalpinx auf die Einwirkung der Strahlentherapie zurück. Ebenso hat er bei einer 46 jährigen Patientin, welche wegen Blutungen bestrahlt war, ganz akut sich doppelseitige, schwere Pyosalpingen entwickeln sehen.)

31. Mayo, W. J., Myomas of the uterus with special reference to myomectomy. Journ. of the Amer. Med. Assoc. H. 12. p. 887.

32. Moench, G. L., Zur Pathologie des Karzinoms. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. H. 1. p. 1. (Siehe Auszug im Kapitel „Karzinome", Nr. 46.)

33. Möller, W., Zur Frage von der operativen Myombehandlung. Allmänna Svenska Läkartidningen. Nr. 33. (Silas Lindqvist.)

34. Nagel, W., Zur Bewertung der Bestrahlung und Myomotomie an der Hand von 160 durch vaginale Totalexstirpation geheilter Fälle von Myoma uteri. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46. p. 1443. (Empfehlung des letzteren Verfahrens gegenüber der Strahlenbehandlung, der Verf. folgende Vorwürfe macht: Mangelhafte Kenntnis der Art und Wirkungsstelle der filtrierten Strahlen; Fehlen einer wissenschaftlichen Grundlage für die Annahme, dass die Strahlen in anderer Weise, in verstärktem Masse, vorwiegend oder ausschliesslich auf Geschwulst oder Eierstocksgewebe wirken, die beide weder anatomisch noch physiologisch, histogenetisch oder chemisch anders sind oder entstanden sind wie alle anderen Organgewebe; Fehlen für die Bestrahlung charakteristischer histologischer Veränderungen in bestrahlten Geweben; Ähnlichkeit mit der minderwertigen und verlassenen Behandlungsweise der Myome, der Kastration, die gesunde Organe entfernt und kranke zurücklässt. Vollkommenes Verschwinden eines Myoms infolge der Bestrahlung ist bisher noch niemals festgestellt worden. Gegenüber all diesen Einwänden gegen die Bestrahlung stellt Verf. die Vorteile und guten Erfolge der Myomentfernung entlang der Scheide. Mortalität und Verletzungen des Darmes, der Blase und der Ureteren kamen nicht vor. Von den 160 Patientinnen waren 33 jünger als 36 Jahre. Da jedoch immer, wenn irgend möglich, mindestens ein Eierstock zurückgelassen wurde, und Frauen mit Gebärmuttermyomen fast nie schwanger werden oder die Frucht nicht austrugen, wiegen die Beschwerden, an dieses jugendliche Alter gebunden, nicht allzu schwer. Waren die Geschwülste mehr wie kindskopfgross, so geschah die Entfernung abdominal. Enukleierbare wurden abdominal oder vaginal ausgeschält. Die am meisten zur Bestrahlung geeigneten Fälle sind also auch für die Operation gerade die dankbarsten. Letztere erreicht jedoch ihre Resultate gefahrlos, bleibend und sicher, mit Erhaltung gesunder Organe, während erstere blindlings arbeitet. Einwände gegen diese Arbeit von Lorey i. d. Deutsch. med. Wochenschr. 1918. Nr. 1. p. 13 und von Uhlirz in derselben Zeitschr. 1918. Nr. 3. p. 74.)

35. — Zystisch degeneriertes erweichtes Myom. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 14. XII. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1918. Bd. 47. Nr. 1. p. 82. (Vortr. bespricht die verschiedenen Formen der zystischen Degeneration.)

36. Polak, J. O., Uterine fibroid with malignant changes and complicated by thyroid disease. New York Obst. Soc. Sitzg. v. 11. XII. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 77. H. 3. p. 437. 1918. (Ausführliche Mitteilung des klinischen Verlaufes und des pathologisch-anatomischen Befundes. — Aussprache: Le Roy, Broun, Studdiford und Pinkham gehen auf den Zusammenhang zwischen Myom, Herzleiden und Hyperthyreoidismus ein.)
37. Pomeroy, R. H., A specimen of fibromyomata simulating a four months pregnancy. New York Obst. Soc. Sitzg. v. 13. XI. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 77. H. 3. p. 418. 1918. (Intramurales Myom der hinteren Wand von ca. 10 cm Diameter, stark ödematös verändert, mit lymphangiektatischen Stellen. In Narkose war das Hegnersche Zeichen deutlich zu fühlen gewesen. — Aussprache: Coagin, Boldt und Iv. Child hoben die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose noch bei geöffnetem Abdomen hervor. Letzterer weist auf die Bedeutung der Insertionsstelle und der Hypertrophie der Ligamenta rotunda hin.)
38. Rabinovitz, M., Mesenteric venous thrombosis following an abdominal hysterectomy for fibroids. New York Med. Journ. Bd. 106. p. 149.
39. Ribas-Ribas, E., Menopause und Uterusmyome. Arch. de gin., obst. y pediatr. Bd. 29. p. 428. 1916. (34 eigene Fälle werden kurz beschrieben. Die Menopause ist eher ungünstig wie günstig für Myomträgerinnen, und man darf sie nicht mit Hinweis auf diese Periode beruhigen. Wenn auch sarkomatöse Degeneration verhältnismässig selten ist — 3 bis 5% —, kommt doch karzinomatöse Veränderung häufiger vor. Dann ist nur sofortige Operation angezeigt.)
40. Rieck, A., Die Erfolge der Defundatio uteri. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 3. p. 203. (Verf. teilt jetzt die Erfolge seiner 1912 veröffentlichten Operationsmethode mit. Es handelt sich nur um 26 Fälle, ein Zeichen, dass das Verfahren nicht missbraucht wurde. Die Fälle sind übersichtlich in einer Tabelle zusammengestellt. Sterbeziffer Null. Nur eine verzögerte Heilung infolge einer unerklärt gebliebenen Nachblutung in die Bauchhöhle. Anatomische Resultate sehr gut, die funktionellen gleichfalls. Nur bei einer Patientin blieb die Blutung noch zu stark. Verf. vermutet jedoch, dass sie in diesem Falle in der Schleimhaut des Halskanals und nicht in der des zurückgebliebenen Ureterstumpfes entstand. Während nun weiter bei 5 Patientinnen, bei denen aus verschiedenen Gründen, wie Myom, Verdacht auf Malignität oder Klimakterium, beinahe die ganze oder die ganze Gebärmutter entfernt wurde, die Menstruation ferner ganz ausblieb, wurde diese bei 19 Frauen zur normalen Stärke, Dauer und Periode zurückgebracht. Folglich wurde das Ziel der Operation in diesen Fällen vollkommen erreicht. Fast noch besser war das Resultat in betreff dysmenorrhoischer Beschwerden, die immer ganz schwanden, wenn sie vorher vorhanden gewesen waren und niemals durch den Eingriff hervorgerufen wurden. Auch wurde niemals das Klimakterium durch die Operation künstlich verfrüht.)
41. Roberts, A calcified fibroid which caused complete axial rotation of the uterus. Proceed. of the Royal Soc. of Med. Bd. 10. H. 7. p. 109.
42. Schauta, F., Myom und Karzinom im Lichte der Strahlenbehandlung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. p. 441. (Auszug siehe im Kapitel „Strahlenbehandlung der Myome", Nr. 24.)
43. Schiffmann, J., Mechanische Ruptur der Myomkapsel gegen die freie Bauchhöhle. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 16. I. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 3. p. 284. Als Original erschienen im Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 506. (Kasuistische Mitteilung. Die Ursache der Kapselruptur dürfte in der von der Patientin selbst bemerkten raschen Vergrösserung des Myoms zu suchen sein. Vielleicht hat auch eine gewisse Wehentätigkeit mitgewirkt. Wahrscheinlich war der basale Teil der Kapsel von vornherein viel stärker als der periphere. In den wenigen Fällen der Literatur — fünf, davon drei von v. Franqué, von welchen jedoch nur einer engere Analogien zum demonstrierten aufweist — waren es stets solitäre Geschwülste. Vortr. empfiehlt die Bezeichnung zentrifugale Kapselruptur. Die Laparotomie war durch die Annahme eines nekrotischen Myoms indiziert.)
44. Shoemaker, G. E., Sarcoma in the central portion of a uterine fibroma; syphilis. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 75. H. 3. p. 1046.
45. — Malignant cyst adenenoma of the ovary associated with fibroma of the uterus. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 75. H. 3. p. 1045.
46. Soler, J., Caso de fibromas de ovaris y utero calcificados. Rev. de cien. méd. Bd. 43. p. 337. (Kasuistik. Der Operationsbefund bei der 51 jährigen Patientin ergibt sich aus der Überschrift. Nach Ansicht des Verfassers sind 3% der Uterusmyome verkalkt.)

47. Soler, J., Caso de fibromas de ovario y utero calcificados. Nota clinica. Rev. espan. de obst. y gin. Bd. 2. H. 18. p. 259.
48. Sontz, T., Beitrag zur Lehre der Infektion von Uterusmyomen. Diss. Genf. 1915. (Prädisponierende Ursachen sind Schwangerschaft, Degeneration des Tumors, Lage desselben, Menopause, Ernährungsstörungen, Traumen, Verwachsungen mit vereiterten Organen. Die Prognose ist immer ernst, besonders für subseröse Tumoren. Therapeutisch kommt Radikaloperation in Betracht. Oft empfiehlt sich vaginales Vorgehen.)
49. Spencer, H., Four cases of undiagnosed cancer of the cervix in 200 total hysterectomies for myoma. Proc. of the Royal Soc. of Med. Bd. 10. H. 7. p. 120.
50. — Two cases of supravaginal amputation of the uterus for supposed myoma found to be sarcoma. Proc. of the Royal Soc. of Med. Bd. 10. H. 7. p. 112.
51. Tracy, S. E., Elusive fibromyoma of the uterus. Obst. Soc. of Philadelphia. Sitzg. v. 1. XI. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 77. H. 3. p. 447. 1918. (Das bei der Patientin aus dem Ostium externum vorragende Myom war in Narkose verschwunden, wahrscheinlich infolge Retraktion des elastischen Stieles bei erschlaffter Cervixmuskulatur. Nach Dilatation konnte der Tumor aus der Uterushöhle vorgezogen und der Stiel durchschnitten werden.)
52. Walther, C., Demonstration d'un gros fibrome utérin pédiculé, du poids de 2 kilogr. 370, qui était contenu dans une hernie ombilicale étranglée. Soc. de chir. de Paris. Sitzg. v. 18. IV. Bericht: Bull. et mémoire de la soc. de chir. de Paris. Bd. 42. p. 933; Presse méd. Nr. 24. p. 245. (Die 60jährige operierte Patientin ist ohne Störung geheilt. Der Tumor datierte vom 15. Lebensjahre, hatte ausser seiner Schwere — 52 cm Umfang am Stiel — keine Beschwerden verursacht und war langsam grösser geworden. In dem Bruchsack wurde bei der Operation ausser dem Colon transversum und mehreren Dünndarmschlingen der Tumor selbst gefunden, dessen „Stiel" aber vom lang ausgezogenen — 15 cm — Uterus selbst gebildet wurde. Es wog 2370 Gramm.)
53. Weber, E., Über einen Fall von lebensbedrohender intraperitonealer Blutung aus einem Uterusmyom. Diss. Strassburg. Juli. Els. Lothr. Druckerei u. lithogr. Anstalt, Dreischnergraben 45, Strassburg i. Els. (Ein kasuistischer Fall.)
54. Weisshaupt, E., Zystische Myome. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 14. XII. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1918. Bd. 47. H. 1. p. 82. (Demonstration zweier Operationspräparate, von denen eins ein teleangiektatisches Myom ist.)
55. Worrall, R., Cancer of the cervix uteri following subtotal hysterectomy. Med. Journ. of Australia. Bd. 1. p. 530.

Für die **Ätiologie** der Myome scheidet nach H. Freund (19) die Claisse-Opitzsche Theorie fortan aus. Er ist Schritt für Schritt dahin gekommen, in der Ätiologie der Uterusmyome die von Virchow als wesentliche Bedingung hingestellte Mangelhaftigkeit der Wandeinrichtungen und die pathologischen Reize auf anatomische Prozesse zurückzuführen. Er beobachtete vor kurzem wieder mehrere Fälle von Uterusmyomen bei missbildeten Uteris.

Beck (3) stellte einige Fälle von Uterusmyomen in **jugendlichem Alter** zusammen.

Riesenmyome werden von Engelhorn (14) und Walther (52) beschrieben. In dem von ersterem erwähnten Fall war infolge Zirkulationsstörungen hochgradiges Ödem des parametranen Gewebes eingetreten. Bei der von Walther beobachteten Patientin lag das Myom in einer grossen Nabelhernie.

Ein von Forssner (16) beschriebens Myom war im Becken eingekeilt und hatte durch Kompression der Urethra plötzliche **Blasenstörungen** hervorgerufen. Diese Komplikation der Uterusmyome ist der Gegenstand einer Dissertation von Bydalek (9).

de Lint (28) hat die **Uterusinversionen** in den Niederlanden in den letzten 20 Jahren zusammengestellt. Es sind darunter 5 Fälle von durch Tumoren hervorgerufenen Inversionen. van Dongen (13) sammelte die Fälle der Amsterdamer Universitäts-Frauenklinik. Darunter sind zwei derartige Ereignisse.

Über subseröse gestielte Myome und deren **Stieldrehung** hat Kröger (25) eine Dissertation verfasst. In dem von Roberts (41) beobachteten Fall war das verhaltene Myom Ursache, dass sich der Uterus selbst vollständig um seine Achse gedreht hatte.

Schiffmann (43) beobachtete den seltenen Fall von mechanischer **Ruptur der Myomkapsel** gegen die freie Bauchhöhle, wahrscheinlich infolge raschen Wachstums des Tumors. Es sind nur fünf solcher Fälle in der Literatur bekannt.

Fast ebenso selten dürfte die lebensbedrohende **intraperitoneale Blutung** infolge Läsion einer subperitonealen Vene bei Uterusmyomen sein. Benzel (4) und Weber (53) beschreiben

solche Fälle; letzterer hat darüber eine Dissertation verfasst. Benzel sammelte 13 Fälle aus der Literatur, von denen 2 tödlich verliefen.

Verkalkte Myome wurden von Roberts (41) und Soler (46) gesehen; **zystische** von Weishaupt (54) — dabei ein teleangiektatisches —, Nagel (35) und Halban (Kapitel „Sonstiges", Nr. 5). **Nekrotische Myome** werden von Ahlström (1), Fabricius (15), Heinsius (Kapitel „Myom und Schwangerschaft", Nr. 5) und Guggisberg (21 und Kapitel „Myom und Schwangerschaft", Nr. 3) beschrieben. Letzterer hat über die Ätiologie, Anatomie und Klinik dieser veränderten Tumoren eine grössere Arbeit verfasst. Die Dissertation von Sontz (48) bringt einen Beitrag zur Lehre der **Infektion von Uterusmyomen.**

Über die Kombination von **Myom und Karzinom** in demselben Uterus werden von mehreren Autoren zahlenweise Angaben gemacht. Franz (8) fand dieses Zusammentreffen 10 mal auf 1390 Fällen von Myom, Spencer (49) 4 mal auf 200 Myomen, während Werner (Kapitel „Strahlenbehandlung der Myome", Nr. 28) es nach Wiener Statistiken in etwa 2% der Fälle für vorliegend hält. Mackenrodt (29) und Moench (32) beschreiben kasuistische Fälle, wobei besonders letzterer sich mit den histologischen Befunden eingehend beschäftigt. Küstner (26) und Worrall (55) machen Mitteilungen über das Vorkommen von Karzinom in zurückgebliebenen Uterustümpfen nach subtotaler Hysterektomie.

Myom und sarkomatöse Degeneration finden sich ebenfalls ziemlich häufig zusammen. Franz (18) fand es auf 1390 Myomen 9 mal, Werner (Kapitel „Strahlenbehandlung der Myome", Nr. 28) auf dem Wiener Material in 3% der Myome. Heer (23), Moench (32), Outerbridge (Kapitel „Karzinome", Nr. 55), Shoemaker (44) und Spencer (50) teilten kasuistische Fälle von sarkomatöser Degeneration von Uterusmyomen mit.

Zur **Behandlung** der Uterusmyome bespricht Blumreich (6) die medikamentöse Therapie. Boldt (7) empfiehlt Zinkchlorid zur lokalen Behandlung. Bland-Sutton (5) bespricht die Therapie der Myome in seinem Lehrbuch.

Über die operative Behandlung haben Alcosta (2) und Mayo (31) allgemeine Arbeiten verfasst. Child (11) bespricht die **abdominale Myomektomie** und **Hysterektomie** mit Hilfe der Zerstückelung. Czempin (12) und Mackenrodt (29) machen, wenn möglich, die **Amputatio uteri supravaginalis,** ersterer vaginal. Mackenrodt will dabei vom Kollum soviel stehen lassen, dass eine schwache Menstruation weiter besteht. Auch Küstner (26) zieht dieses Operationsverfahren der Totalexstirpation vor, und zwar nicht nur aus technischen, sondern auch aus funktionellen und, wenn man so will, aus bakteriologischen Gründen. Was die Gefahr für die Entstehung von Karzinom in dem zurückgebliebenen Uterusstumpf betrifft, sind an seiner Klinik von 1894 bis jetzt auf 6—700, wenn nicht mehr, Myomotomien nur 4 Fälle von Kollumkrebs beobachtet worden. Worrall (55) beschreibt einen Fall von Karzinom der Cervix nach subtotaler Hysterektomie. H. Freund (19) macht Mitteilungen über die von ihm empfohlene **totale keilförmige Myomektomie von der Scheide** aus, und Rieck (40) teilt die Erfolge mit der **Defundatio uteri,** die sehr befriedigend sein sollen, mit. Nagel (34) bespricht seine 160 durch **vaginale Totalexstirpation** geheilten Fälle von Myoma uteri.

Rabinowitz (38) beobachtete eine **mesenteriale Venenthrombose** nach abdominaler Hysterektomie wegen Myome.

Betreffs der **Resultate** der operativen Behandlung teilt Blumreich (6) mit, dass er bei 237 Fällen eine Mortalität von $1^1/_4$% zu verzeichnen hatte. Für Franz (18) ist diese Zahl bei 1390 operierten Fällen 2,4%. Nagel (34) hatte bei 160 vaginalen Totalexstirpationen eine Mortalität gleich null, während Schauta (42) in Myomfällen mit Komplikationen 1,5 auf 100, ohne Komplikationen keine einzige Frau verlor. Hansen (22) teilt in seiner Berliner Dissertation die Ergebnisse von 351 Myomoperationen mit und Lindqvist (27) die von einer Serie von 221 Fällen.

In zahlreichen Arbeiten kommt natürlich die Frage der **Entscheidung zwischen operativer oder Strahlen-Behandlung** der Myome zur Sprache. In dieser Beziehung sei auch auf das Kapitel „Strahlenbehandlung der Myome" hingewiesen. Erwähnt seien hier nur die Arbeiten von Blumreich (6), Bland-Sutton (5), Case (10), Czempin (12), Franz (18), Kreutzmann (24), Mackenrodt (29), Nagel (33), Schauta (42) u. a.

Strahlenbehandlung der Myome.

(S. a. „Strahlenbehandlung der Karzinome" und für die Technik das Kap. „Elektrizität" usw.)

1. Baisch, K., Die Strahlenbehandlung funktioneller Menorrhagien, speziell im Klimakterium und bei Myomen. Württemb. Korrespondenzbl. H. 22. p. 241.

1a. Case, J. I., Comparison of the operative and radiotherapeutic treatment of uterine myomas. Surg. Clin. Chicago. Bd. 1. p. 579. (Gegenüberstellung der Vor- und Nachteile und Gefahren der beiden Behandlungsmethoden. Verf. will nur bestrahlen, wenn bestimmte Bedingungen alle erfüllt sind.)

2. Castano, C. A., Radiotherapy in gynecology. Rev. Asoc. méd. argent. Bd. 26. p. 613.

2a. Corscaden, J. A., The treatment of uterine hemorrhage by the Roentgenray. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. 1916. Bd. 73. H. 1. (Strahlenbehandlung ist bei Myomen, die ausser Blutungen sonst keine Nachteile oder Gefahren mitbringen, die Behandlung der Wahl, wenn die Frauen mindestens 35 Jahre alt sind. Ein Myom, das das Leben einer über 38jährigen Frau bedroht, bedarf der chirurgischen Behandlung. Blutungen durch Karzinome hervorgerufen kontraindizieren die Strahlenbehandlung.)

2b. — The rational of the X-ray and radium in uterine hemorrhage. Sect. of Obst. and Gyn. of the New York Acad. of Med. Sitzg. v. 27. XI. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. 1918. Bd. 87. H. 2. p. 250 (Original) u. p. 318. (Technik und Erfolge an 66 Fällen, die in einer Tabelle zusammengestellt sind. Indikationen wie in Deutschland. Aussprache: Stern bestrahlte mit gutem Erfolg junge Mädchen von 14 bis 17 Jahren, leidend an Metrorrhagie; nach 1—2 Jahren trat die Menstruation wieder ein und dann in normaler Stärke. Taylor wendet sich gegen die Bestrahlung junger Frauen. Ebenso Vineberg. Grad teilt drei Fälle von Misserfolgen mit. Dagegen erwähnt Aranow günstige Erfolge.)

3. Driessen, L. F., De röntgen-behandeling der baarmoedermyomen. Nederl. Vereen. v. Electrol. en Röntgenologie. Sitz. v. 20. V. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 5. p. 419. (Hauptsächlich Widerlegung der Ansichten Kouwers — s. vorigen Jahrgang dieses Jahresberichtes, dieses Kapitel Nr. 26 —, der die Strahlenbehandlung der Myome im allgemeinen ablehnt. Indikationen zur Bestrahlung. Von Vortr. letzten 60 Myomfällen wurden 9 abdominal operiert, 8 vaginal, 4 kürettiert, 28 bestrahlt und 11 brauchten keine Behandlung. Zwei Patientinnen wurden nach Bestrahlung später noch operiert. Myombestrahlung ist keine Kastration. Es gelang Vortr. nicht, die Eierstöcke erwachsener Kaninchen durch Bestrahlung zu vernichten; die inneren Sekretionszellen, die epitheloiden, den Luteinzellen ähnlichen Zellen des Stromas bleiben bestehen; ob histologisch verändert, ist zweifelhaft. Bei neugeborenen Kaninchen dagegen gelingt es durch Röntgenstrahlen die ganze Geschlechtsdrüse zu vernichten. Vortr. bestrahlt mit den kleinst möglichen Dosen. Technik. Röntgenrausch und Röntgenkater kommen nicht vor. — Aussprache: Voorhoeve wendet sich ebenfalls gegen Kouwer.)

4. Ebeler, F., Die Bedeutung der Strahlentherapie für die Gynäkologie. Strahlentherapie. Bd. 8. H. 1. p. 181.

5. Eisenstädt, J., Die Ergebnisse der Behandlung von Uterusmyomen mit Röntgenstrahlen von August 1911 bis Dezember 1916. Diss. Berlin.

6. Ekstein, E., Beobachtungen und Erfahrungen mit der Röntgentiefentherapie. Gyn. Rundsch. Bd. 11. H. 11 u. 12. (Bericht über 60 eigene Fälle, darunter auch einige Uterusmyome und -karzinome. Beschreibung des Instrumentariums und der Technik. Verf. ist der Anschauung, dass trotz der Momenterfolge bei Röntgenbehandlung maligner Tumoren und bereits Dauererfolgen über 3 Jahre mit Röntgenkastration die Röntgentiefentherapie immer noch als ein Forschungsgebiet mit unbegrenzten Möglichkeiten betrachtet werden muss. Um sich selbst und die Kranken vor Enttäuschung zu bewahren, muss man bei der Beurteilung und Wertung dieser noch im aufsteigenden Werdegang befindlichen Heilmethode recht reserviert vorgehen.)

7. Eymer, H., Die Entwicklung der gynäkologischen Strahlentherapie. Ther. d. Gegenw. H. 4. p. 121. (Überblick über die Röntgenstrahlentherapie und die Behandlung mit radioaktiven Substanzen in der Gynäkologie.)

8. Franz, K., Myombehandlung. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 2. p. 129. (Auszug siehe im Kapitel „Myome", Nr. 18.)

9. — Über Uterusmyombehandlung. Verein. ärztl. Ges. Berlin. Sitzg. v. 20. VI. Bericht: Münch. med. Wochenschr. Nr. 27. p. 879; Deutsche med. Wochenschr. Nr. 28. p. 893; Berl. klin. Wochenschr. Nr. 29. p. 710. (Von 1390 Fällen wurden 33% operiert, 21% blieben ohne Behandlung, nur 25% wurden bestrahlt, von 308 über 40 Jahre alten Frauen $^2/_3$. Komplikationen, wie Kollumkarzinome 3 Fälle, Korpuskarzinome 9 Fälle, sarkomatöse Myomdegeneration 9 Fälle, indizieren die Operation. Die Diagnose ist schwierig, da Ausschabung infolge leicht eintretender Infektion submuköser Myome zu vermeiden ist. Fälle mit Blutungen nach der Menopause sind stets zu operieren.

Franz' Operationsmortalität beträgt 3,2%, inkl. der Jenenser Operationen 2,4%. Vortr. bestrahlt in je drei aufeinander folgenden Sitzungen und hatte zur Erzielung vollkommener Amenorrhoe 1 bis 18 derartiger Sitzungsfolgen nötig. Dieses Resultat wird jetzt in 84% erreicht. Zwischen den Bestrahlungen legt er jetzt bei den harten gefilterten Strahlen 12 Tage Pause. Amenorrhoe in einer Sitzung, wie Krönig, zu erzielen, hält er nicht für wünschenswert, beobachtet auch Darmerscheinungen. Die Bestrahlung wirkt im wesentlichen nur auf die Ovarien und erzielt eine funktionelle Kastration mit allen ihren Begleitsymptomen. Wegen des psychischen Momentes muss man die Kastration für Frauen jenseits der 40er Jahre aufsparen. Eine Beeinflussung der Myomzellen durch die Röntgenbehandlung ist abzulehnen; von der Blutung abgesehen bedrohen die geröntgenten Myomkranken weiterhin alle Myomgefahren (Nekrose, Karzinom usw.). Das Risiko der Operation ist grösser, aber auch ihre Gewinnchance. Sie hat nur den Nachteil einer bestimmten Mortalität. — Aussprache: Hessmann sieht bei seiner Technik keine Ausfallserscheinungen. Benda hält Uterussarkome für sehr selten. Was er als solches sah, waren meist erweichte, auch entzündete Myome. Landau hat eine Operationsmortalität von unter 1%, er ist daher ein unbedingter Anhänger der Operation. Die Ovarien bleiben in 99% bei ihm erhalten.)

10. Heimann, F., Strahlentiefentherapie bei gutartigen und bösartigen Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane. Fortschr. d. Med. 1916/17. Nr. 20. (Bei gutartigen Tumoren gibt Strahlenbehandlung bei richtig gestellter Indikation 100% Heilung. Auch Vor- und Nachbehandlung operierter bösartiger Geschwülste gibt ausgezeichnete Resultate, die durch kein anderes therapeutisches Mittel nur annähernd erreicht werden. Dasselbe gilt für die Bestrahlung inoperabler Karzinome. Wenn auch noch Heilung nicht gelungen ist, gelingt es doch die Patientinnen vorübergehend wieder arbeitsfähig zu machen und das Leben zu verlängern.)
11. Helm, Myombestrahlung. Wissensch. Ges. deutscher Ärzte in Böhmen. Sitzg. v 28. VII. Bericht: Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37. p. 1184. (Von Doppeltfaustgrösse ging das Myom innerhalb sechs Wochen auf Taubeneigrösse zurück. Technisches.)
12. v. d. Hoeven, P. C. T., Stralentherapie in de gynaekologie. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 1. p. 1. (Holländisch.) (Allgemeines. Nichts Eigenes, nichts Neues.)
13. Iribarne, J., Roentgentherapy in gynecology. Rev. Asoc. méd. argent. Bd. 26. p. 689.
14. Kouwer, B. J., Bestraling in de gynaecologie. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 10. p. 861. (Polemik gegen Driessen, dessen Vortrag unter Nr. 3 in diesem Kapitel referiert ist. Die Lage des Ovariums lässt sich in Gegenwart von Uterustumoren, trotz aller Untersuchungen an Leichen, nicht mit der geringsten Sicherheit voraussagen. Totale Vernichtung des Eierstockes durch die Bestrahlung hat die schwersten Folgen, von denen mehrere Publikationen zeugen. Nur Freiburg bleibt dagegen taub. Die Trennung der Eierstocksfunktion nach den verschiedenen Arten darin gefundener Zellen ist noch zu wenig bekannt und rein hypothetisch. Ausschliesslich eine einzelne dieser Funktionen mittels Bestrahlung antasten zu wollen ist folglich heute noch ein sehr riskantes Problem. Bei der Diagnosenstellung und der daraus hervorgehenden Indikationsstellung zur Bestrahlung lassen sich Fehler nicht vermeiden; diese unterlaufen dem geübtesten Diagnostiker. Auch in Holland sind sicher Schädigungen durch die Strahlenbehandlung vorgekommen, so gut wie in anderen Ländern. Warum sind bisher niemals solche publiziert?)
15. Loose, G., Für und wider die Ovarialdosis in einer Röntgensitzung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 42. p. 1367. (Technisches. Wird im Kapitel „Elektrizität" usw. referiert. Polemik gegen diese Arbeit von Seitz und Wintz in der Münch. med. Wochenschr. 1918. Nr. 2. p. 35. Beantwortung derselben durch Loose in derselben Zeitschr. 1918. Nr. 10. p. 272.)
16. Mackenrodt, A., Bestrahlen? Operieren? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 2. p. 162. (Auszug siehe im Kapitel „Myome", Nr. 29.)
17. Mitscherlich, Bestimmung der Ovarialdosis. Strahlentherapie. Bd. 8. H. 1. p. 113. (Wird im Kapitel „Elektrizität usw." referiert.)
18. Müller, E., Zur Strahlentherapie der Myome und Karzinome. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 605. (Auszug siehe im Kapitel „Strahlenbehandlung der Karzinome", Nr. 32.)
19. Nagel, W., Zur Bewertung der Bestrahlung und Myomotomie an der Hand von 160 durch vaginale Totalexstirpation geheilte Fälle von Myoma uteri. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46. p. 1443. (Auszug siehe im Kapitel „Myome", Nr. 33.)

19a. Pfahler, G. E., und Mc Glinn, J. A., Roentgentherapy successful in uterine fibroid without affecting the ovaries. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. 1916. Bd. 74. p. 262.
19b. Pfahler, Stein, Kelly und Burnhain, Radiotherapia dei fibromi. La clin. ost. H. 17. p. 322.
20. Raimat, M. F., Accion de los rayos X sobre los miomas. Rev. espan. de obst. y gin. Bd. 2. H. 15. p. 102.
20a. Roettinger, F., Dauererfolge der Röntgenbehandlung bei Myomen. Diss. München.
21. Röntgentherapie. Bibliography of titles on Roentgen rays contained in the supplementary card catalogue of the library of the surgeon general office, 1909—1917. Comp. by the Med. Dept. of the Amer. Research Institute. Washington, D. C. The Institute. Preis 2,50 Dollar.
22. Rosenthal, J., Weitere Fortschritte in der Strahlentiefentherapie. Münch. med. Wochenschr. Nr. 34. p. 1101. (Technisches; wird in Kapitel „Elektrizität usw." referiert.)
23. Sauer, H. E., Radium in the treatment of uterine fibroids. Radium Quart. Bd. 1. H. 1. p. 9.
24. Schauta, F., Myom und Karzinom im Lichte der Strahlenbehandlung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. p. 441. (Gegenüber Krönigs Ausschliessung der Myomoperation durch die Strahlenbehandlung weist Schauta zunächst darauf hin, dass mit der durch die letztere erreichten Amenorrhoe nur ein Symptom des Myoms beseitigt, nicht aber dauernde Heilung bewirkt sei. An der Hand von 200 in den letzten zwei Jahren von ihm operierten Myomfällen zählt er die vielen Kontraindikationen gegen die Strahlenbehandlung auf, die sich klinisch und anatomisch dabei herausgestellt haben. Auch nach Beseitigung der Blutungen durch die Bestrahlung bleiben häufig genug Druckerscheinungen mit Harnstauung. Schmerzen durch entzündliche und eitrige Adnexerkrankungen und in späterer Zeit Nekrosen, zystische Erweichungen, sarkomatöse und krebsige Entartung als Gefahren für die Strahlenbehandelten zurück, während die Myomoperation bei Fällen mit Komplikationen in Verf.s Klinik nur eine Mortalität von 1,5% und in unkomplizierten Fällen von 0 ergab.)
25. Steiger, M., Die Anwendungsgebiete der Röntgentherapie. Schweiz. Korresp.-Bl. Nr. 46. p. 1554. (Glänzende Resultate bei der Behandlung der Myome und der hämorrhagischen Metropathien des Klimakteriums. Junge Frauen mit intramuralen Myomen, die noch im gebärfähigen Alter stehen, sollen eher einer Enukleationsoperation unterworfen werden. Ein weiteres gynäkologisches Gebiet der Strahlentherapie stellt die Dysmenorrhoe junger Mädchen und Frauen dar. Die erzielten Resultate bei der Behandlung der inoperablen Uteruskarzinome sind recht ermutigend. Ein Hauptgebiet der Röntgenbestrahlung ist die prophylaktische Nachbehandlung aller operativ behandelten malignen Neubildungen, die oft wochen-, monate- und jahrelang fortgesetzt werden muss, dann aber auch die Zahl der operativ geheilten Fälle wesentlich zu erhöhen imstande ist.)
25a. Stoney, F. A., Fibroid uterus treated by X-rays. Brit. Med. Journ. 1. Dezember. p. 723.
26. Voorhoeve, N., Het goed recht der Röntgenbehandeling bij baarmoeder fibromyomen. (Die Röntgenbehandlung bei Gebärmuttermyomen gerechtfertigt.) Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 16. p. 1407. (Holländisch.) (Verf. richtet sich gegen die Publikationen Kouwers, referiert in diesem Jahresbericht Bd. 30, dieses Kapitel Nr. 26, und in diesem Bande, dieses Kapitel Nr. 14. Er macht den Vergleich zwischen den Gefahren, Nachteilen und Erfolgen der operativen Myomtherapie einerseits und der Myombestrahlung andererseits. Für erstere benutzt er die von Kouwer selbst publizierten Statistiken und berechnet daraus u. a., dass von 100 Myomkranken, von denen 92 vom Professor selbst und 8 durch seine erfahrenen Assistenten operiert werden, 4,3 dem Eingriff unterliegen, 14,3 eine ernste Erkrankung durchmachen, 1,7 Rezidiv bekommen und von den 79,7 Übrigbleibenden noch zahlreiche einen oder beide Eierstöcke eingebüsst haben oder andere körperliche und psychische Folgen für kurze Zeit oder für immer mit sich herumtragen. Ebenso werden die Einwände Kouwers gegen die Bestrahlung widerlegt, die wirklichen damit verbundenen Unannehmlichkeiten, Gefahren und Schwierigkeiten redlich gewürdigt. Verf., der Röntgenologe vom Fach ist, kommt zum Schluss, dass die Bestrahlungsbehandlung in geeigneten Fällen der operativen Therapie vorzuziehen ist.)
27. Werner, P., Über das Verhalten der Eierstockfunktion nach der gynäkologischen Röntgentiefentherapie jugendlicher Personen. Therap. Monatsh. Bd. 31. H. 8. (Nach den mitgeteilten Erfahrungen der Wertheimschen Klinik ist der Wert der Röntgen-

bestrahlung auch junger Frauen und ihre Gefahrlosigkeit bewiesen. Die Besorgnis, die Schädigung der Eierstöcke und die Amenorrhoe könnten bleibende sein, oder bei eintretender Ovarialfunktion und Schwangerschaft werde die Nachkommenschaft minderwertig sein, ist unbegründet. Bei „fast ausnahmslos allen" amenorrhoisch gewordenen Frauen trat nach 6 Monaten bis $1^1/_2$ Jahren die Menstruation wieder ein, in einigen Fällen musste sogar die Bestrahlung wiederholt werden. „Nur in ganz wenigen Fällen" ist die Menstruation nach 3jähriger Beobachtung noch nicht zurückgekehrt. In 5 Fällen wurde später Schwangerschaft beobachtet, davon kam es 3mal zur Geburt eines wohlentwickelten reifen Kindes, 2mal zum Abort, der einmal sicher, das andere Mal sehr wahrscheinlich kriminell war.)

28. Werner, P., Beitrag zur Frage der Behandlung von Blutungen infolge von gutartigen gynäkologischen Erkrankungen mittels Röntgenstrahlen. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 3. p. 342. (Bei seinen Myomfällen hat der Verf. 9% Misserfolge, die er nach einer Reduktion nach ihren Ursachen auf 0,8% zurückführen will, die als Versager des Röntgenverfahrens zu verzeichnen wären. Auch der Verf. hält sich bei der Empfehlung des Röntgenverfahrens an die üblichen Einschränkungen, wie submuköser Sitz der Myome, falls er erkannt wird, Malignität, Adnexerkrankung, Verjauchung der Myome. Die Kombination von Myom mit Sarkom hält Werner nach der Wiener Statistik in 3%, die mit Karzinom in etwa 2% für vorliegend; 345 Fälle essentieller Blutung wurden ferner bestrahlt, dabei in 4,6% Misserfolg.)

29. Wertheimer, S., Veränderungen der Blutformel nach grossen Röntgen-, Radium- und Mesothoriumdosen und ihre diagnostische Verwertbarkeit bei der Prognosestellung. Diss. Freiburg i. Br. April. Hof- u. Univ.-Buchdruckerei C. A. Wagner. (Auszug siehe im Kapitel „Strahlenbehandlung der Karzinome", Nr. 52.)

30. Winter, F., Über die Erreichbarkeit sofortiger Amenorrhoe bei Myomen und Metropathien durch intensive Röntgenbehandlung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 10. p. 310. (Es gelang, nach dem ausführlich vom Verf. mitgeteilten Verfahren, die Behandlungszeit von etwa 3 Monaten auf 2 Tage und den Eintritt der Amenorrhoe von 3 bis 4 Monaten auf 1 Monat herabzusetzen. Nach dieser Methode wurden 12 Fälle von Myomen und hämorrhagischen Metropathien behandelt und davon 9 mit vollem Erfolg, während bei zwei die Menstruation nur noch einmal zurückkehrte. Eine Patientin entzog sich der Behandlung. Mit einer Ausnahme traten nur milde Ausfallserscheinungen auf, etwa im Ausmass der nach der alten Röntgenmethode behandelten Fälle. Darmspasmen und andere Nebenerscheinungen im direkten Anschluss an die Bestrahlung wurden, ausser Kopfschmerzen, Übelsein, Hautpigmentation u. dgl., im allgemeinen nicht gesehen. Durch ein Versehen sind zweimal Hautverbrennungen vorgekommen, die auffallend gute Heilungstendenz zeigten.)

31. — Fortschritte der Röntgentechnik und Röntgentherapie durch Einführung der Glühkathodenröhren. Münch. gyn. Ges. Sitzg. v. 5. VII. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1918. Bd. 47. H. 6. p. 563. (Vorwiegend Technisches. Es ist eine weitere Anzahl Myome mit gutem Erfolg behandelt worden, bei denen in kürzester Zeit Amenorrhoe und Rückgang der Tumoren erzielt wurde. In Fällen, in denen sehr starke Blutungen, Einheilung des Tumors usw. zu rascher Beseitigung der Beschwerden zwingen, gelingt es in der Regel, schon die folgende Menstruation zu verhindern. In nicht dringlichen Fällen wird eine zweimalige Bestrahlung zweckmässig sein; dann werden — vom Beginn der Bestrahlung gerechnet — noch 2—3 Perioden eintreten. Von der weiteren Vervollkommnung der gasfreien Röhren ist wohl noch mancher weitere Fortschritt zu erwarten. — Aussprache: Fischer und v. Seuffert Technisches.)

32. Zangemeister, W., Schwangerschaft bei Röntgenamenorrhoe. Ärztl. Verein Marburg. Sitzg. v. 27. Juni. Bericht: Münch. med. Wochenschr. Nr. 36. p. 1178. (Ausgetragenes, völlig normal entwickeltes Kind, trotz 47 Erythemdosen in 6 Sitzungen wegen Menorrhagien aus einem metritisch verdickten Uterus. Die Gravidität muss zustande gekommen sein 6 Monate nach Eintritt der Röntgenamenorrhoe. In einem mikroskopisch untersuchten Ovarium wurden 3 völlig wohl erhaltene Primordialfollikel gefunden.)

Allgemein gehaltene Arbeiten, die sich mit dem Anwendungsgebiet der Strahlentherapie in der Gynäkologie, mehr speziell mit der Behandlung der Myome und die erreichten Erfolge und Aussichten befassen, sind in diesem Jahre u. a. publiziert worden von Baisch (1), Castano (2), Ebeler (4), Eymer (7), Heimann (10), v. d. Hoeven (12), Iribarne (13), E. Müller (18), Raimat (20) u. a.

Für die Arbeiten, die sich mit der **Indikationsstellung** der Röntgenbehandlung der Myome befassen, und besonders die Entscheidung zwischen operativer und Strahlentherapie ins Auge fassen, sei auf das Kapitel „Myome" hingewiesen. Hier seien nur hervorgehoben die Arbeiten von Franz (8 u. 9), Schauta (24), Steiger (25), Werner (28) und Winter (30). In Holland hat sich über die Bedeutung der Strahlentherapie, besonders bei Myomen, ein Streit entsponnen zwischen Kouwer (14), Driessen (3) und Voorhoeve (26), in dem ersterer sich als heftiger Gegner der Röntgenbestrahlung zeigt. Auch Schauta (24) geht in seiner Indikationsstellung nicht so weit wie die meisten deutschen Radio-Gynäkologen.

Ergebnisse mit der Röntgentherapie der Myome werden von vielen Autoren mitgeteilt, u. a. von Eisenstädt (5) in einer Dissertation, Ekstein (6) an 60 eigenen Fällen, Driessen (3) an 28 Fällen, Franz (8 u. 9), Werner (28) und Winter (30). Auch im Kapitel „Strahlenbehandlung der Karzinome" sind Arbeiten enthalten, die nicht nur Resultate bei Uteruskrebse sondern auch bei Uterusmyomen veröffentlichen.

Kleinerwerden unter Einfluss der Bestrahlung wird von vielen Autoren, u. a. Helm (11) mitgeteilt. Ganzes Schwinden der Tumoren scheint selten zu sein oder nicht vorzukommen. Aus letzterem Grunde bleiben viele Gynäkologen doch unbedingte Anhänger der operativen Therapie, wie H. Freund (Kapitel „Myome", Nr. 20), Nagel (Kapitel „Myome", Nr. 34), Rieck (Kapitel „Myome", Nr. 40), Kouwer (14) u. a.

Was die **Schädigungen** der Kranken infolge der Bestrahlung betrifft, die besonders von seiten des Darmes vielfach beobachtet werden (siehe auch im Kapitel „Strahlenbehandlung der Karzinome"), sei hier hervorgehoben, dass Mackenrodt (Kapitel „Myome", Nr. 30) die Entstehung doppelseitiger schwerer Salpingen der Einwirkung der Strahlentherapie zuschreibt.

Die **Amenorrhoe** ist meist keine bleibende, wie u. a. Werner (27) betont. Auch Schädigung einer eventuellen Nachkommenschaft ist nicht zu befürchten, wie er in 3 Fällen feststellen konnte. Zangemeister (30) sah 6 Monate nach Eintritt der Röntgenamenorrhoe eine Schwangerschaft zustande kommen. Es wurde daraus ein völlig normal entwickeltes Kind geboren.

Sauer (23) benutzte **Radium** bei der Bestrahlung von Myomen.

Myom und Schwangerschaft.

1. Bell, J. Norval, Ein ungewöhnlicher Fall von Myofibrom als Komplikation der Schwangerschaft. Amer. Assoc. of Obst. and Gyn. Sitzg. v. 14. IX. 1915. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. 1915. Bd. 72. H. 6. p. 1002. (34 jähr. Frau. Im 6. Graviditätsmonat heftige Schmerzen im Abdomen, Druckempfindlichkeit besonders in der rechten Unterbauchseite, leichte Temperaturerhöhung. Wenige Tage später wegen Unerträglichkeit der Schmerzen Laparotomie. Als Ursache fand sich ein kartoffelgrosses, intramurales Myom nahe dem rechten Uterushorn, welches die Oberfläche des Uterus bereits leicht erodiert hatte und hier anscheinend ausgestossen werden sollte. Enukleation; Abort; Heilung.)
2. Bottsford, L. L., Uterine fibromyomata complicating pregnancy; report of a case. Journ. of the Michigan State Med. Soc. Bd. 16. p. 288.
3. Guggisberg, H., Totalnekrose eines Myoms während der Schwangerschaft. Gyn. Ges. d. deutschen Schweiz. Sitzg. v. 18. II. Bericht: Gyn. Helv. 17. Jahrg. Frühlingsausgabe.
4. Heimo, A., Myome et grossesse. Ann. de gyn. et d'obst. Bd. 42. H. 3 u. 4. p. 449. (Ausführliche Mitteilung von 4 Fällen von Myom und Schwangerschaft, die alle schon während der Schwangerschaft operiert wurden. Zweimal wurde abdominale totale, einmal abdominale subtotale Hysterektomie nach Kelly-Beuttner gemacht; einmal wurde das Myom abdominal enukleiert und die Schwangerschaft ging ungestört weiter. Photographie der drei exstirpierten Uteri.)
5. Heinsius, F., Einige seltene Erlebnisse aus meiner gynäkologischen und geburtshilflichen Tätigkeit. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 3. p. 193. (Das zweite Erlebnis ist eine puerperale Peritonitis als Folge nekrotischer, mit dem Darm verwachsener, vereiterter, subseröser Myome. Die Krankengeschichte sowie die Behandlung — abdominale Uterusexstirpation — werden ausführlich mitgeteilt Der Eiter wurde nicht bakteriologisch untersucht.)

6. Hellier, J. B., Two cases of pregnancy complicated by myoma uteri. British Med. Journ. Nr. 2941. p. 614.
7. Ley, Gordon, Decidual reaction in a subperitoneal fibromyoma of the uterus. Proc. of the Royal Soc. of Med. Bd. 10. H. 8. p. 137.
8. Mc Glinn, J., Myomectomy in pregnancy. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 75. H. 3. p. 406. (Empfehlung, falls überhaupt chirurgisches Eingreifen notwendig. Gefahren sind Blutung, Infektion, Abortus und nach dem fünften Monat Uterusruptur. Verf. berichtet über zwei Fälle, die gut verliefen.)
9. Meurer, R. J. Ph., Sectio caesarea wegens myoma uteri; thrombose. Nederl. Gyn. Vereen. Sitzg. v. 19. XI. 1916. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 1. p. 100. (Holländisch.) (Indikation zur Operation war die Verlegung des kleinen Beckens durch den Tumor. Der grösste Tumorknoten wurde, nachdem das in Steisslage liegende Kind extrahiert worden war, enukleiert. Die anderen wurden zurückgelassen. Im Wochenbett Thrombose. Heilung.)
10. Nagel, W., Schwangerschaft, kompliziert durch Unterleibsgeschwülste. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 17. XII. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1918. Bd. 47. H. 1. p. 82. (Einmal handelte es sich um ein gestieltes subseröses Myom, die Schwangerschaft ging ungestört weiter. Wegen Zerrung am Uterus empfiehlt sich vaginales Vorgehen bei der Operation nicht. Aussprache: Schülein berichtet ebenfalls über eine Myom-Enukleation in der Schwangerschaft.)
11. Schoenberg, A. J., Porro operation for fibroid complicating pregnancy. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 25. H. 5. p. 507.
12. Stein, A., Large myoma complicating labor; death of mother and child. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 75. p. 1065.
13. Waldo, R., A case of gangrene of uterine fibroid following parturition; panhysterectomy. Amer. Assoc. of Obst. and Gyn. Sitzg. v. 19. IX. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. 1918. Bd. 77. H. 2. p. 230. (Original) u. p. 312. (Ergibt sich aus der Überschrift. Obschon es sich um ein submuköses Myom handelte, wurde nicht an Enukleation gedacht, sondern bei der 24jährigen Frau sofort abdominal totalexstirpiert. — Aussprache: Pantzer teilt einen Fall mit, bei dem der kindskopfgrosse Tumor vaginal entfernt wurde.)

Karzinome.

1. Alvarez, D. C., Valor de la histerectomia vaginal en el tratamento del cancer uterino. Arch. de gin., obst. y pediatr. 1916. Nr. 29. p. 474. (29% Heilung durch einfache vaginale Hysterektomie, jedoch nur in Frühfällen. Nachträgliche Bestrahlung. Frühdiagnose ist mit allen Mitteln anzustreben.)
2. Aubert, L., Carcinome du corps de l'utérus. Soc. d'obst. et de gyn. de la Suisse Rom. Sitzg. v. 14. V. 1914. Bericht: Arch. mens. d'obst. et de gyn. 1916. Bd. 5. H. 4 bis 6. p. 171. (33jährige Multipara, deren Vater, Mutter, Onkel und ein Bruder an Krebs gelitten haben oder noch leiden. Typisches Adenokarzinom des Uteruskorpus, wurde durch Probecurettage erkannt; in dieser Beziehung ist das junge Lebensalter der Frau interessant, da sonst die Adenokarzinome in Nähe der Menopause auftreten.)
3. Bainbridge, W. S., The cancer problem and the world war. Med. Record. New York. Bd. 91. H. 2. p. 47.
4. — Cancer campaign quarternary; the problem; the public; the patient; the physician. Amer. Journ. of Surg. Bd. 31. p. 162.
4a. — Biopsy and cancer a review. Med. Record. Bd. 91. Nr. 17. (Allgemeines; nicht speziell gynäkologisch. Verf. hebt die Schwierigkeiten der sicheren Diagnosenstellung aus Probecurettagen und Probeinzisionen hervor. Ausserdem besteht die Gefahr der Verschleppung maligner Zellmassen durch diese Eingriffe.)
4b. — The cancer problem and the world war. New York Med. Record. 13. Januar. p. 49. (In Amerika sind in letzter Zeit wertvolle Untersuchungen über die Vererbung des Mäusekarzinoms gemacht worden, das sich nicht nur generell, sondern auch in bezug auf die einzelnen Organe, in denen die Primärgeschwulst lokalisiert ist, vererbt. Bainbridge glaubt aber die Resultate dieser Untersuchungen nicht eher auf den Menschen anwenden zu dürfen, als bis die Chirurgie die völlige Übersicht über das menschliche

Material hat und die Vererbungsgesetze mit Hilfe von Fragebogen usw. bestätigt. Irgendwelche Forschungen, die die Ätiologie des menschlichen Krebses aufhellen könnten, sind in den letzten Jahren in Amerika nicht angestellt worden.)

4c. Bancroft, F., Report on a case of carcinoma uteri treated according to the Percy method, with autopsy findings. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 76. H. 1. p. 11. (Die Pat. ging an der langen Narkose zugrunde und das Gewebe an der Operations- und Tumorwachstumsstelle konnte histologisch untersucht werden. Der Befund spricht nicht für eine grosse Bedeutung des Percyschen Verfahrens.)

5. Benmosche, M., A contribution to the study of the relation of erosions of the cervix to malignant growths of the uterus. Amer. Journ. of Surg. H. 1. p. 1. (Chronische Entzündungen und Erosionen der Portio und der Cervix könnte man ohne grosse Übertreibung Vorstadien des Krebses nennen. Man sehe keine Ulzeration der Cervix als gutartig an. Jeder Fall, besonders in der Nähe der Menopause, wurde genau untersucht und dementsprechend behandelt. Nach Benmosche sind fast alle Karzinome Folge chronischer Reizzustände. Die Krebszelle ist keine neue Einheit, sondern eine gewöhnliche Epithelzelle, die degeneriert ist und zum Prototyp der einzelligen Protozoe, der Amöbe, zurückgekehrt. Bei dieser Degeneration bekommt die Zelle die Eigenschaften des einzelligen Organismus mit dessen Vor- und Nachteilen. Erstere sind: intensive Aktivität, schnelle Proliferation, Osmose. Die Defekte sind: unregelmässiges Wachstum, unvollständige Organisation, prekäre Existenz, grenzend an Parasitismus.)

6. Bland-Sutton, J., Tumours, innocent and malignant: their clinical character and appropriate treatment. London, Cassell and Co. 6. Aufl. 8°. 799 Seiten. 383 Abb. Preis 21 Schilling.

7. Blumenthal, F., Die parasitäre Ätiologie der bösartigen Geschwülste. Zeitschr. f. Krebsforschung. Bd. 16. p. 39. (Verf. führt aus, dass für die Krebsentstehung eine Vielheit der Ursachen anzunehmen sei. Die Zelle des einmal entstandenen Krebses ist gewissermassen ein selbständiges Lebewesen, welches die gleiche Rolle spielt wie der spezifische Erreger im Verlauf einer Infektionskrankheit.)

8. — Die chemisch-biologischen Vorgänge bei der Krebskrankheit. Zeitschr. f. Krebsforschung. Bd. 16. p. 58. (Verf. gibt einen Überblick über die Ergebnisse der Fermentforschung an malignen Tumoren, die sich daraus ergebenden Anschauungen über das Wesen der Bösartigkeit der Krebszelle und der Krebskachexie.)

9. — Innere Behandlung der Krebskranken. Zeitschr. f. Krebsforschung. Bd. 16. p. 74. (Bericht über die am Berliner Institut für Krebsforschung in letzter Zeit angewandten Behandlungsmethoden.)

10. — und Hirschfeld, H., Untersuchungen über bösartige Geschwülste bei Pflanzen und ihre Erreger. Zeitschr. f. Krebsforschung. Bd. 16. p. 51. (Auf Geranien und auf Mohrrübenscheiben lassen sich durch Einimpfen von Bacterium tumefaciens, ferner durch den von den Autoren gefundenen Diplococcus tumefaciens, ferner durch dem Heubacillus ähnliche Stäbchen Tumorbildungen hervorrufen. An den Geranien kann es zu Metastasenbildung kommen, doch beruht diese sehr wahrscheinlich auf Verschleppung der Erreger in den Saftspalten, denn Übertragung solcher Metastasen auf Mohrrübenscheiben ruft dort wieder Tumorbildung hervor.)

11. Bulkley, L. D., Cancer: its cause and treatment. New York, P. B. Hoeber. 8°. 282 S. Preis 1,50 Dollar. (Ursache des Krebses soll eine Störung des Metabolismus sein. Heilung ist durch streng vegetarische Diät und erhöhte Elimination zu erreichen.)

11a. Burrows, M. T., The tissue culture in cancer. Bull. of the Johns Hopkins. Hosp. Bd. 28. p. 269.

12. Byford, H. T., Karzinomprophylaxis. Internat. Abstr. of Surg. 1916. Juli. (Schon auf Grund einer guten Arbeitshypothese nimmt Verf. an, dass Krebs eine Infektionskrankheit ist und übersieht von dieser Basis aus unser Tatsachenmaterial und die Prophylaxis. Der häufigste Infektionsweg soll der durch Mund und Magendarmkanal sein.)

13. Carcinom. American Research Institute. Bibliography of titles on cancer; contained in the supplementary card catalogue of the library of the surgeon general's office, 1898—1917. Comp. by the Med. Dept. of the Amer. Research. Institute. Part. I. Washington, D. C. The Institute. Preis 2,50 Dollar.

13a. Corscaden, J. A., Specimen from an autopsy eighteen months after Percy cauterisation for carcinoma of the uterus. New York Acad. of Med. Sect. of Obst. and Gyn. Sitzg. v. 27. XII. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. 1918. Bd. 77. H. 5. p. 826. (Ausführlicher pathologisch-anatomischer und histologischer Sektionsbefund. Ablehnung der Behandlung nach Percy. Aussprache: Holden empfiehlt

das Verfahren nach Byrne. Grad hatte in drei Fällen gute Erfolge mit der Operation nach Percy.)

14. Deelman, H. T., Kankersterfte naast tuberculosesterfte in Nederland, gedurende de laatste 30 jaar. (Krebssterblichkeit neben Tuberkulosesterblichkeit in den Niederlanden während der letzten 30 Jahre.) Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 15. p. 1303. (Holländisch.) (Die beiden Erkrankungen schliessen sich gegenseitig nicht aus. Verf. konnte kein bestimmtes Verhältnis zwischen Krebs- und Tuberkulosemortalität feststellen, ebensowenig örtlich wie nach der Zeit. Der Wechsel in Ort und Zeit bei der Krebsmortalität in verschiedenen Jahren macht es sehr unwahrscheinlich, dass der Krebs durch einen Mikroorganismus hervorgerufen werde, der sich ebenso verhält wie der Tuberkelbazillus zur Tuberkulose.)
15. Dickinson, R. L., Cancer of the cervix; cautery amputation. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 75. p. 737. (Beschreibung der Technik des Verfahrens, das in seiner therapeutischen Bedeutung bei geringerer primären Mortalität radikaleren Operationen gleichkommen soll.)
16. van Dongen, J. A., Moeilijke beoordeeling van het door curettage verkregen weefsel bij een zwangere. (Schwierige Beurteilung des durch Curettage gewonnenen Gewebes bei einer Schwangeren.) Nederl. Gyn. Vereen. Sitzg. v. 18. II. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 1. p. 107. (Holländisch.) (Schwierigkeit der Entscheidung zwischen Karzinom und Metaplasie des Cervixepitheliums während und infolge der Gravidität.)

16a. Dunn, S., The relation of diabetes to cancer. Amer. Journ. of Clin. Med. Bd. 24. p. 563.

17. Ebeling, E., „Operationsimmunität" bei Karzinommäusen. Zeitschr. f. Krebsforschung. Bd. 16. p. 121. (Wird bei Mäusen am Schwanz experimentell Karzinom erzeugt und der Schwanz vor Einsetzen von Nekroseerscheinungen in Tumor amputiert, so erweisen sich die infizierten Tiere gegen subkutane Karzinomimpfung als ebenso empfänglich wie nicht vorbehandelte Kontrolltiere.)
18. Engelhard, J. L. R., Uteruskarzinom ohne Blutung. Nederl. Gyn. Vereen. Sitzg. v. 16. XII. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1918. Bd. 26. H. 4. p. 315. (Holländisch.) (Kasuistisch. Hartes Gewebe rund um das Ostium internum hatte die Öffnung ganz verschlossen. Hämatometra.)
19. Frank, J. T., Frühdiagnose des Gebärmutterkrebses. Amer. Journ. of Surg. 1916. Juli. (Übelriechende Leukorrhoe kommt nur selten anders wie bei Karzinom vor. Profuse, unregelmässige Blutung bei fehlender oder geringer Vergrösserung des Uterus gibt den Verdacht eines höher in der Cervix oder im Korpus sitzenden Krebses. Schmerzen beweisen, dass das Leiden schon vorgeschritten ist. Das durch Curettieren entfernte Material wird in 5%iger Formalinlösung aufgehoben und in Paraffin eingeschlossen. Jeder nicht zu dunkle Kernfarbstoff ist zweckentsprechend.)
20. Fränkel, S., Bienenfeld, B., und Fürer, E., Kritische Studien zur experimentellen Therapie maligner Neoplasmen. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 36. (VIII. Über die Wirkung verschiedener Ernährung auf Neoplasmen. — Nach den Untersuchungen blieb das Tumorwachstum bei Mäusen unbeeinflusst, gleichviel ob mit Eiweiss und Fett oder Kohlehydraten oder gemischte Nahrung gefüttert wurde.)
21. — — — Kritik obiger Bemerkungen von Prof. G. Joannovicz. Wien. klin. Wochenschrift. Nr. 50. (Siehe das Referat Nr. 36.)
22. Friedemann, U., Weitere Mitteilungen über das Bacterium tumefaciens. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 84. H. 2.

22a. Gallant, E., C. Hasard, Miss C. Bliss and T. N. Lightfort, Instruments of precision for the Percy treatment of uterine and other cancer. Med. Record. Nr. 2438. p. 151.

23. Grawitz, P., Physiologie der Karzinome. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31. p. 961. (Verf. gibt mit 5 Abbildungen mikroskopischer Präparate eine Übersicht darüber, wie und in welchen einzelnen Formen die Einwirkung der Krebszellen auf das von ihnen durchwucherte und zum Schwinden gebrachte mesodermale Gewebe vor sich geht mit besonderer Betonung der inneren Sekretion der Krebszellen und ihrer Wirkung auf die Gewebezellen und auf die leimgebenden und elastischen Fibrillen. Die Arbeit ist zu einem kurzen Referat nicht geeignet.)
24. Green, C. E., The cancer problem: a statistical study. Edinburgh and London, W. Green and Son. Neue Ausgabe. 8°. 149 Seiten. 1 Tafel, 29 Abb. (Statistische Beläge für die Auffassung des Verfassers, dass Schwefel und Rauch in der Atmosphäre bei der Entstehung des Krebses eine Rolle spielen.)

25. **Hedley**, A uterus containing a carcinoma and sarcoma. Proc. of the Royal Soc. of Med. Bd. 10. H. 7. p. 81.
26. **Heimann, F.**, Bakteriologische Untersuchungen beim Uteruskarzinom. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1. p. 7. (Auszug siehe im vorigen Jahrgang dieses Jahresberichtes, dieses Kapitel Nr. 59a.)
27. — Streptokokken und Uteruskarzinom. Breslauer med. Verein. Sitzg. v. 30. XI. Bericht: Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 6. p. 168. Als Original erschienen i. d. Berl. klin. Wochenschr. 1918. Nr. 8. p. 183. (Als Ergänzung seiner früher publizierten Untersuchungen hat Verf. von neuem 26 Fälle totalexstirpierter Uteruskarzinome untersucht. 16 mal wurden Streptokokken gefunden, von denen zwei zum Exitus kamen, während 10 mal nur Staphylokokken, Stäbchen usw. im Sekret gezüchtet werden konnten. Alle positiven Fälle erhielten nach der Operation wieder 50 ccm Antistreptokokkenserum. Die gute Einwirkung wurde festgestellt. Die Röntgenbehandlung bei inoperablen Fällen ergab, dass in den Kulturen die Bakterienmenge nicht abnahm.)
28. **Hertz, S.**, Ein Fall von malignem Hypernephrom, ein Cervixkarzinom vortäuschend. Diss. München. April. Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner u. Callwey, München. (Kasuistisch. Zusammenstellung der in der Literatur bekannten Fälle, bei denen sich aus versprengten Nebennierenkeimen bösartige Geschwülste, meist vom Typus der Grawitzschen Tumoren, im kleinen Becken entwickelten.)
28a. **Herxheimer, G.**, Karzinom und Tuberkulose. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 1—4. Festschrift für Johannes Orth.) (Sind beide Prozesse alt, so lässt sich meist schwer entscheiden, welches der primäre ist. Ist die Tuberkulose das Primäre, so kann sie als präkanzeröse Veränderung die Ansiedelung des Karzinoms begünstigen. Jedoch kann auch auf der Basis eines Karzinoms sich eine Tuberkulose ansiedeln.)
29. **Heuer, W. F.**, Der soziale Einfluss als ätiologisches Moment für die Entstehung des Karzinoms. Diss. Freiburg i. Br. Oktober. Fränk. Gesellschaftsdruck. G. m. b. H., Würzburg. (An der Hand der Krankengeschichten der letzten 12 Jahre der Freiburger Univ.-Frauenklinik prüfte Verf. die Frage nach den Zusammenhängen zwischen Krebs und sozialer Stellung des Individuums. Den Krankengeschichten wurde Stand, Wohnort, Verpflegungsklasse, Alter und Zahl der Geburten entnommen und die so gewonnenen 539 Fälle nach der Art des Karzinoms in sechs Gruppen eingeteilt: 1. Carcinoma ovarii; 2. Carcinoma corporis; 3. Carcinoma colli uteri; 4. Carcinoma mammae; 5. Carcinoma urogenitale; 6. Carcinoma intestinale. Verf. kommt dabei zu dem Resultat, dass das soziale Moment bei den einzelnen Krebsarten eine verschiedene Rolle spielt: Carcinoma mammae, intestinalis und corporis bevorzugt die besseren Kreise; das Carcinoma der Vulva, Vagina, Vesica und Urethra spielt bei dem städtischen Kleinbürger- und Proletarierstande eine grosse Rolle; die gesamte III. Klasse ist dagegen durch das Carcinoma colli besonders gefährdet.)
30. **Hinrichs, G.**, Über eine neue Methode zur Diagnose der bösartigen Geschwülste. Diss. Jena. August.
31. **Hirschfeld, H.**, Bericht über einige histologisch-mikroskopische und experimentelle Arbeiten bei den bösartigen Geschwülsten. Zeitschr. f. Krebsforschung. Bd. 16. p. 33. (Zusammenstellung einer Reihe diagnostischer, ätiologischer und therapeutischer Laboratoriumsversuche bei malignen Tumoren.)
32. — Blut- und Organveränderungen bei tumorkranken Ratten und Mäusen. Zeitschr. f. Krebsforschung. Bd. 16. p. 99. (Bei Karzinom- und Sarkommäusen lässt sich eine Herabsetzung des Hämoglobin- und Erythrozytengehaltes feststellen; zugleich tritt bisweilen eine ziemlich starke neutrophile Leukozytose auf. Noch stärker ist die Anämie bei sarkomkranken Ratten; die Leukozyten sind oft hochgradig vermehrt, Myelozyten und Myeloblasten sind zahlreich. Die Blutveränderungen gehen der Grösse des Tumors parallel; am stärksten sind sie bei ulzerierten Tumoren. In Milz und Leber finden sich myeloische Herde.)
33. **Hopmann, F. W.**, Über die zu bösartigen Neubildungen führende Disposition. Arch. f. Verdauungskrankh. m. Einschluss d. Stoffwechselpathol. u. d. Diätetik. Bd. 23. H. 2 u. 3. (Bei Fällen mit normaler Disposition beobachtet Verf. entsprechend der Herabsetzung der Eiweisszufuhr eine Vermehrung der weissen Blutkörperchen und ebenso umgekehrt, so dass der Index (Verhältnis der roten zu den weissen Blutkörperchen) $\frac{r}{w}$ im gleichen Sinne mit der Vermehrung oder Verminderung der Eiweisszufuhr steigt oder fällt; während in Fällen mit pathologischer Disposition das Umgekehrte

statthat, was Hopmann als Charakteristikum der zu bösartigen Neubildungen führenden Disposition ansieht.)

34. Hüssy, P., Chemotherapeutische und serologische Untersuchungen am Mäusekarzinom. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. p. 737. (Durch Akridiniumfarbstoffe und deren Metallsalze, die eine ausgesprochene Wachstums- und virulenzhemmende Wirkung gegen Streptokokken und Milzbrandbazillen aufweisen, lassen sich auch Erfolge beim Mäusekarzinom erzielen. Ihre Wirkung wird gesteigert durch Verbindung mit Schwermetallen, von denen besonders die Kadmiumverbindung ausprobiert wurde. Azofarbstoffe erscheinen zu giftig und sind einflusslos auf das Tumorwachstum. Durch prophylaktische Bestrahlung der Mäuse kann das Auswachsen der Karzinomtumoren nicht immer vermieden werden. Avirulente Streptokokken scheinen keinen Einfluss auf das Tumorwachstum auszuüben. Eine Autoimmunisation durch die Bestrahlung konnte nicht nachgewiesen werden. Eine Selen-Resorzinverbindung regte den Karzinomtumor zum Wachstum an.)

35. Jayle, F., Les chirurgiens américains et l'hystérectomie abdominale pour cancer. Presse méd. Nr. 41. p. 420. (Die abdominale Radikaloperation beim Uteruskarzinom ist schon 1895 auf dem Kongress in Frankfurt von Ries aus Chicago vorgeschlagen und 1896 achtmal zusammen mit Kelly ausgeführt worden. Wertheim folgte erst 1898. Ebensowenig richtig ist die Benennung der Trendelenburgschen Lage, Hirschsprungschen Krankheit u. a.)

36. Joannovicz, G., Kritik der: Kritische Studien zur experimentellen Therapie maligner Neoplasmen. Wien. med. Wochenschr. Nr. 50. (In dem Artikel von Fränkel, Bienenfeld und Fürer in Nr. 36 derselben Zeitschrift (s. Ref. Nr. 20) will Verf. dem Ernährungsfaktor nicht jede Bedeutung für die Entwicklung der transplantablen Tiertumoren abgesprochen wissen. — Erwiderung der genannten Autoren siehe Nr. 21.)

36a. Jonquieres, E., Pathogenesis und Behandlung des Karzinoms. Semana méd. Bd. 24. p. 202.

37. Kaminer, G., und Morgenstern, O., Über die Beziehungen zwischen Thymus und Karzinom. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 2. p. 41. (Vorläufige Mitteilung) und Biochem. Zeitschr. Bd. 84. H. 5. u 6. p. 281. (Durch Tierproben konnten die Verf. folgendes feststellen: Extrakt von Thymusgewebe hat ein viele Male grösseres Lösungsvermögen spezifisch für Karzinomzellen wie Serum oder irgend ein anderes Organ. Im Kaninchenserum lässt sich die Reaktion erhöhen durch subkutane Injektionen von Thymusextrakt. Durch Thymusexstirpation verringert man bei jungen Hunden die sehr hohe Karzinomzellen lösende Kraft. Bei Menschen mit überbleibendem Thymus ist die Reaktion des Serums stärker wie normal. Bei Krebskranken, denen die Reaktion im Serum fehlt, löst auch Thymusextrakt keine Karzinomzellen mehr.)

38. Kapon, La lutte contre le cancer utérin. Diss. Genf. 1913. (Unerlässliche Forderungen: 1. Durchdringung der Ärzte, der Hebammen und des Publikums von der Wichtigkeit einer frühzeitigen Diagnose; 2. exakte Untersuchung; 3. Aufnahme der Kranken in einer Klinik.)

38a. Katzsch, L., Das Abderhaldensche Dialysierverfahren auf seine Zuverlässigkeit geprüft am Serum schwangerer und gynäkologisch erkrankter Frauen. Diss. Jena.

39. Knoop, J. S. A. M., Tuba-carcinoom. Nederl. Gyn. Vereen. Sitzg. v. 20. V. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 2 u. 3. p. 257. (Holländisch.) (Kasuistisch. Doppelseitiges primäres Tubenkarzinom mit Metastasen in der Uterusschleimhaut.)

39a. Köhler, H., Zur Behandlung der Portio- und Cervixkarzinome. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 13. p. 410. (Unterbindung der Arteria hypogastrica und Ausräumung der Parametrien unter Erhaltung des Uterus mit Mesothorbestrahlung. Ausführliche Beschreibung der Technik und Mitteilung von 14 Krankengeschichten. Dem Wertheim gegenüber sieht Verf. in der Erhaltung des Uterus zur intrazervikalen Mesothorbehandlung einen grossen Vorteil. Mit ersterer betrug bis dahin die Mortalität $20^{0}/_{0}$, bei der neuen Methode starben von 32 Fällen 2, d. i. $6{,}2^{0}/_{0}$. Verf. empfiehlt sie an Stelle der Wertheimschen Operation auf Grund der gemachten Beobachtungen auch bei vollkommen operablen Portio- und Cervixkarzinomen.)

40. Kohlmann, M., Über die Disposition der Ovarien zu metastatischer Erkrankung bei Karzinom bzw. Sarkom eines anderen Organes. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 2. p. 220. (Beim primären Uteruskarzinom erfolgt die übrigens seltene Verschleppung der karzinomatösen Elemente zu den Ovarien durch die Lymphbahnen. Bei akuter

Karzinose spielt wohl die Blutbahn die Rolle des Verbreitungsweges, was beim Sarkom überhaupt häufiger der Fall ist.. Verf. beschreibt 20 Fälle, darunter 9 von Uteruskarzinom ausgehend, von denen 7 in die Ovarien metastasiert waren, darunter 2 Uteruskarzinom- bzw. -sarkomrezidive. Man soll bei Uteruskarzinom stets die beiderseitigen Adnexe mit entfernen. Ältere Metastasen zeigen nicht immer das Bild des Primärtumors; sie passen sich den veränderten Bedingungen an. Die Prognose der metastatischen Ovarialkarzinome ist eine sehr trübe.)

40a. Küstner, O., Totalexstirpation bei Karzinom. Med. Sekt. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. Sitzg. v. 30. XI. Bericht: Berl. klin. Wochenschr. Nr. 9. p. 220. (Anwendung eines Mikulicztampon nach der Exstirpation, auf Grund der bakteriologischen Untersuchungen von Heimann (siehe dieses Kapitel, Nr. 27). — Der Tampon wird nach der Peritonealnaht bis auf den Grund des Beckenperitoneums geführt und dann in üblicher Weise offen behandelt. Damit vermeidet Vortr., dass sich eine mikrobenhaltige Sekretmasse unterhalb der Peritonealnaht und oberhalb des Scheidenstumpfes ansammelt, die eine schleichende Peritonitis hervorrufen kann. — Siehe auch Referat im Kapitel „Myome", Nr. 26.)

40b. Lakeman, C. E., What the South is doing for the control of cancer. South. Med. Journ. Bd. 10. p. 644.

41. Léonard and Dayton, Fatal complications of Percys cold iron method in the treatment of inoperable cancer of the cervix. Surg., Gyn. and Obst. H. 2. p. 156.

42. Loeb, L., Tissue growth and tumor growth. Journ. for cancer research. Bd. 2. p. 135.

43. Mackenrodt, A., Bestrahlen? Operieren? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 2. p. 162. (Die Arbeit ist im Tone: „Ein Sonnenrätsel entschleiert sich, voll unergründeter Wirkungen als Helfer im Kampf gegen dem Leben feindliche Mächte, den Dienern der Heilkunst zur Auswirkung in die Hand gegeben. . . . Geschwülste, sonst nur spröde dem Messer weichend, vergingen im Strahlenfeuer wie Winterhärte im Auge des Frühlings" . . . gestimmt. Das Sachliche lässt sich im folgenden kurz zusammenfassen: Beginnende Uteruskarzinome werden am sichersten geheilt durch die Radikaloperation. Die Mortalität ist gering, sie wird reichlich aufgewogen durch die bedeutend grössere Zahl der Rezidive nach der Bestrahlung. Narbenrezidive nach der Operation sind zu bestrahlen. Für Grenzfälle und inoperable Karzinome ist die Operation nur noch wahrscheinlich leistungsfähig in Verbindung mit der Bestrahlung. Wo sie noch glatt durchführbar ist, kann sie noch eine, wenigstens für Zeit, erfolgreiche Bestrahlung vorbereiten, welche sonst ohne Operation zweifelhaften Wert hat. Verf. hält den Krebs für eine parasitäre Neubildung pflanzlicher Herkunft. „Der Beweis steht noch aus, aber er wird kommen." Einen auf den Krebs spezifisch wirkenden Körper hat Verf. bei seinen Arbeiten im Laboratorium kennen gelernt in der Chromsäure. Die Behandlung ist schmerzhaft und greift die Patienten an. Die Krebsmasse löst sich aus dem gesund aussehenden Gewebe aus, wie eine mit rauchender Salpetersäure behandelte Hautwarze. — Siehe bezüglich Myombehandlung Auszug im Kapitel „Myome", Nr. 29.)

44. Mc Glannan, A., The conquest of cancer. Illinois med. Journ. Bd. 31. p. 368.

45. Menten, M. L., The alcalinity of the blood in malignancy and other pathological conditions, together with observations on the relation of the alcalinity of the blood to barometric pressure. Journ. of cancer research. Bd. 2. H. 2. p. 179.

46. Moench, G. L., Zur Pathologie des Karzinoms. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. H. 1. p. 1. (Ausführliche kritische klinische, pathologisch-anatomische und histologische Beschreibung 8 besonderer Fälle von Karzinomen. Darunter u. a. 3 Fälle von Uteruskrebs, die durch Polymorphie der Zellen und die grosse Anzahl der Riesenzellen auffielen. Das Adenokarzinom im ersten Falle täuschte infolgedessen die Kombination von Karzinom und Sarkom vor. Interessant waren die epithelialen Veränderungen in diesem Falle auch noch, weil sie denen nach der Radiumbehandlung von Karzinomen genau gleichen. Der dritte Fall zeigte auch noch eine kolossale Eosinophilie. — 2 Abb. mikroskopischer Präparate. — Der vierte Fall, bei oberflächlicher Betrachtung ein aus kleinen runden Zellen bestehendes perivaskuläres Sarkom plus ein Adenokarzinom des Corpus uteri, stellte sich nach genauem Studium heraus als Adenokarzinom. — 7 Mikrophotographien. — Im fünften Falle war ein Korpuskarzinom in einem myomatösen Uterus vorhanden. Druckätiologie und dem Myom vorangegangene Hypertrophie des Endometriums konnten in diesem Falle für das Karzinom ausgeschlossen werden. Wahrscheinlich wird, nach Ansicht des Verf.s, der Kausalkonnex in Spannungsschiebungen des Gewebes zu suchen sein. — 2 Mikrophotogramme. — Der sechste

Fall bot einen sehr stark myomatösen Uterus dar, der unter anderem auch ein sehr grosses submuköses Adenomyom aufwies, das morphologisch ein Plattenepithelkarzinom, genetisch aber ein Zylinderepithelkarzinom enthielt. Das Adenomyom scheint auf entzündlicher Basis entstanden zu sein und demnach eher in das Gebiet der Adenomyositis zu gehören. — 1 Makro- und 6 Mikrophotographien. — Im siebenten Fall fand sich ein primäres Tubenkarzinom in einer grossen Hydrosalpinx, der ganz klare, seröse Flüssigkeit enthielt. Literatur.)

47. Mühlmann, E., Bemerkung über die angebliche Immunität röntgenbestrahlter Mäuse. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 41. (Auszug siehe im Kapitel „Strahlenbehandlung der Karzinome", Nr. 31.)

48. Müller, E., Resultate der operativen Karzinomtherapie an der Frauenklinik in Freiburg. Diss. Freiburg i. Br. Juni.

49. Muret, M., Uteruskarzinom. Schweizer Gyn. Ges. Sitzg. v. 1. X. 1916. Bericht: Gyn. Helv. 17. Jahrg. Frühlingsausgabe.

50. — Überraschende Befunde bei Probeauskratzungen und die Diagnose des Korpuskarzinoms. Schweizer gyn. Ges. Sitzg. v. 30. IX. 1916. Bericht: Gyn. Helv. 17. Jahrg. Frühlingsausgabe. p. 1.

51. Ochsner, A. J., Vaginal hysterectomy for carcinoma of the cervix uteri; radiotherapy in the after-treatment as applied by Dr. Henry Schmitz. Surg. Clin. Bd. 1. p. 479.

52. Oeltjen, H., Heilungserfolge bei Totalexstirpation von Uteruskarzinomen (Material: Die Uteruskarzinome von 1904—1912 der Kgl. Universitäts-Frauenklinik München.) Diss. München. Juli. Druck der kgl. Hofbuchdruckerei Kastner u. Callwey. (Das Material ist nach den Winterschen Forderungen gesichtet und umfasst 453 Fälle.)

53. Oppler, B., Zum Nachweis der Abwehrfermente im Blutserum. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 51. p. 1596. (Spezifische Substrate im Sinne der Abderhaldenschen Lehre gibt es bis heute überhaupt nicht. Die Lehre von den spezifischen Abwehrfermenten kennzeichnet sich demnach als eine wissenschaftlich und praktisch bisher bedeutungslose Hypothese. Abderhaldens Behauptung, „dass heute kein Zweifel mehr an der Richtigkeit der Feststellung von proteolytischen Fermenten im Blutserum sein kann, die in spezifischer Weise auf bestimmte Substrate eingestellt und nur unter bestimmten Bedingungen anzutreffen sind," hat demnach lediglich den Wert einer durch die Tatsachen nicht gerechtfertigten, persönlichen Meinungsäusserung. — Entgegnung Abderhaldens in derselben Zeitschrift 1918. Nr. 8. p. 210. Erwiderung von Oppler daselbst Nr. 10. p. 268.)

54. Orthner, F., Radikaloperation des Uteruskarzinoms mit extraperitonealer Drüsenausräumung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. p. 1037. (Beschreibung eines neuen Weges, der es ermöglicht, die Lymphdrüsen des Retroperitonealraums und das Beckenzellgewebe mit den in ihm verlaufenden Lymphbahnen in weitestem Masse, ebenso radikal wie durch das Wertheimsche Verfahren auszuräumen, ohne das Peritoneum zu eröffnen. Von einem dem Leistenbande parallel geführten Hautschnitt aus dringt man unschwer an das Peritoneum heran und durch Abschieben desselben gelangt man an die Art. iliaca und deren Äste. Die Lymphdrüsenexstirpation gelingt dann leicht und die zur Uterusexstirpation notwendige Eröffnung des Peritoneums wird auf eine minimal kurze Zeit beschränkt.)

55. Outerbridge, G. W., The simultaneous occurence of carcinoma and sarcoma in the uterus. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 75. p. 575. (Zwei eigene Fälle. Im ersteren, eine 73 jährige Frau, fand sich im Uterus ein sarkomatös degeneriertes Myom, mit karzinomatöser Degeneration des überliegenden Endometriums. Bei der zweiten, einer 48 jährigen Patientin, wurde bei einer Curettage eine kleine, scharf abgegrenzte Stelle karzinomatösen Gewebes entfernt und nach der Hysterektomie ausserdem noch in der hinteren Uteruswand ein intramurales Myom gefunden, das histologisch deutlich sarkomatöse Stellen aufwies. — Verf. meint, dass Karzinom und Sarkom wohl immer unabhängig voneinander entstanden sind. Die Malignität entspricht jeder Erkrankung einzeln, nur zeigen Metastasen und Rezidive meistens sarkomatösen Charakter. — 27 Fälle aus der Literatur.)

56. Payer, E., Rupprecht, P., Schmorl, G., v. Strümpell, A., und Zweifel, P., Anleitung zur frühzeitigen Erkennung der Krebskrankheit. Leipzig, S. Hirzel. 92 Seiten. Preis 1,50 Mk. (Herausgegeben im Auftrage des Landesausschusses zur Erforschung und Bekämpfung der Krebskrankheit im Königreich Sachsen. Enthält zunächst Fingerzeige über die Diagnose und Behandlung der Krebskrankheit. „Alle zur Krebs-

heilung empfohlenen, nicht operativen Mittel haben sich bisher als unzuverlässig und unzureichend erwiesen." Es ist auch noch ungewiss, ob die „durch Strahlenenergie gemeldeten Krebsheilungen" von Dauer sein werden. Mit der Verbesserung der Operationsverfahren hat die Zahl der Dauerkrebsheilungen stetig zugenommen. Von allen Seiten wird darauf hingewiesen, dass der Krebs früh erkannt und sobald als möglich chirurgischer Behandlung zugeführt werden muss. Zu diesem Behufe wird namentlich die Frühdiagnose des Krebses in den einzelnen Gewebssystemen dargelegt. Dann folgt die Besprechung der Frühdiagnose des Krebses in den einzelnen Körpergegenden und Organen. Wenn auch jede operable Geschwulst ausgeschnitten werden soll, so verdient für gewisse Krebsfälle „allerdings jetzt schon die Strahlenbehandlung den Vorzug vor der Operation". Die für die Untersuchung erforderlichen Verfahren werden sehr genau dargelegt, und die Behandlung und Aufbewahrung der Probeausschnitte usw. besonders sorgsam hervorgehoben.)

57. Penris, P. W. L., Carcinoma uteri en kinderaantal (Carcinoma uteri und Kinderzahl). Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 9. p. 507. (Holländisch.) (In allen Statistiken, die sich mit der Kinderzahl karzinomkranker Frauen beschäftigen, ist bisher niemals das Alter der Frauen mit berücksichtigt worden. Die Annahme, dass Gebärmutterkrebs hauptsächlich bei kinderreichen Frauen vorkäme, ist falsch und durch keine einzige richtige Statistik bewiesen. Im Gegenteil wird dieselbe widerlegt durch die Zahlen des Verfassers. Es hat folglich keinen Zweck, sich zu vertiefen in Theorien über den Einfluss der (nicht bewiesenen) abnormal hohen Geburtenzahl auf die Entstehung des Uteruskarzinoms. — Die Arbeit stützt sich auf zahlreiche an der Amsterdamer Frauenklinik gewonnene Statistiken, die in sechs Tabellen wiedergegeben sind.)

58. Percy, J. F., The problem of heat as a method of treatment in inoperable uterine carcinoma. Transact. of the Amer. gyn. Soc. Philadelphia. 1916. Bd. 41. p. 542.

59. Pryol y Brull, Karzinombehandlung. Rev. de cien. méd. Bd. 43. p. 342.

60. Babagliati, Causes and treatment of cancer. Med. Press and Circ. Bd. 106. p. 30. (Verf. sucht die Ursache des Krebses hauptsächlich in der Ernährung; man soll weniger und weniger häufig essen — bis zum 30, 35. Lebensjahre zweimal, später nur einmal am Tage. Erblichkeit spielt keine Rolle. Unterschied in der Nahrung: Süssigkeiten usw. erklärt auch das häufige Vorkommen bei Frauen. Mit Arzneimitteln lässt Krebs sich nicht heilen. Der Exstirpation eines Krebses soll eine Hungerkur vorangehen und die Diät, wie oben angegeben, folgen.)

61. Ratner, Ist das Uteruskarzinom bei jüdischen Frauen selten? Frauenarzt. H. 10. p. 276. (Ja! Theoretische Betrachtungen. Nach Ansicht des Verf. spielt die gänzliche, strenge geschlechtliche Karenz während etwa 14 Tage seit Beginn der Menstruation eine gewisse ursächliche Rolle. Die Schonung der durch Blutfülle gereizten Genitalteile bewahrt dieselben vor Degeneration, auch vor Karzinom. Vielleicht hat sich infolgedessen eine Immunität — ex absentia causae morbi — herausgebildet, so dass auch manche „moderne", nicht mehr die drakonischen Ehegesetze beobachtende Jüdin trotzdem von Karzinom verschont bleibt.)

62. Reinhart, A., Über Kombination von Krebs und Kropf mit Tuberkulose. Virchows Arch. Bd. 224. H. 3. p. 236. (Karzinom und Tuberkulose kommen oft zusammen vor, doch handelt es sich fast immer um eine inaktive oder ausgeheilte Tuberkulose. Ausgebreitete Tuberkulose wurde neben Karzinom noch nicht gefunden, zwischen beiden besteht also ein Antagonismus. Dieses Ausschliessungsverhältnis legt beim Krebs konstitutionelle Momente nahe.)

63. Roberts, Curious degeneration of a cervical tumour. Proc. of the Royal Soc. of Med. Bd. 10. H. 7. p. 106.

64. Roffo, A. H., The meiostagmin reaction in rats with malignant tumors. Prensa méd. argent. Bd. 3. p. 377.

65. — Histologic transformation of transmissible carcinoma in the white rat. Prensa méd. argent. Bd. 3. p. 357 u. Bd. 4. p. 67.

66. Rosenblatt, R., Die Beteiligung der Harnwege beim Kollumkarzinom an der Hand des klinischen Materials aus der Zeit von 1906—1910. Diss. Breslau. Druck von Emil Winter. (An der Hand der bei 193 Fällen gesammelten Erfahrungen erörtert Verf. die Fragen, in welcher Weise die Harnwege beim Kollumkarzinom sich beteiligen, was sich vor der Operation mit Hilfe des Kystoskops konstatieren lässt, auf welche Schwierigkeiten man während der Operation stossen kann und wie sich der Krankheitsverlauf gestaltet.)

67. Saalmann, Krebs und Krieg. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32. p. 1010. (Nicht speziell gynäkologisch. Nach einer Statistik, die Verf. nach dem Material der chirurgischen Abteilung des städtischen Wenzel-Hancke-Krankenhauses in Breslau aufgestellt hat, ist die Mortalität an Karzinom an der Anstalt während des Krieges gestiegen.)
68. Saul, E., Untersuchungen zur Ätiologie und Biologie der Tumoren. Zentralbl. f. Bakt. Bd. 79. H. 6.
69. Schultz, A., Über zwei bemerkenswerte Tumoren der Portio vaginalis uteri. Ein Beitrag zur Frage der Heilbarkeit des Gebärmutterbrebses durch palliative Massnahmen. Diss. Breslau. Druck von H. Laupp jr., Tübingen. (I. Dreimarkstückgrosses, zerklüftetes, speckig belegtes, bei Berührung leicht blutendes Geschwür an der Portio mit harten, wallartig aufgeworfenen Rändern. Exkochleation und Verschorfung. Histologisch: Plattenepithelkarzinom. 12 Jahre später Exitus. Bei der Sektion konnte weder makroskopisch noch mikroskopisch an den Genitalorganen Karzinom nachgewiesen werden: durch einfache Palliativmassnahmen war demnach die Neubildung auch in anatomischem Sinne vollkommen ausgeheilt. — II. Epithelioma benignum cervicis uteri, ausgehend vom Plattenepithel der Portio vaginalis, bei makroskopischer Betrachtung verdächtig auf Blumenkohlgewächs. Auslöffelung, Verschorfung mit Paquelin. Heilung.)
70. Sellheim, H., Keimfreies Absetzen des Uterus von der Bauchhöhle aus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 5. p. 375. (Mit Hilfe der Hartertschen winklig gebogenen Kochklemme. Beim Uteruskrebs ist wegen Raummangels die Situation für das Instrumentarium recht ungünstig. Kann jedoch bei verjauchten Myomen von grossem Nutzen sein. Siehe ferner Auszug der Arbeit im Kapitel „Gynäkologische Operationslehre".)
71. Shannon, H. W., Cancer and water. California Press. San Diego. (Wieder eine Befruchtungstheorie für die Entstehung des Karzinoms. Verf. sieht als wichtigsten Ausgangspunkt in der Tumorfrage die stark vermehrte Zellteilung an. Die Entstehung des Krebses ist bedingt durch das Vorhandensein folgender vier ungleichwertiger Elemente: 1. lebende Gewebszellen; 2. das „befruchtende Element"; 3. Wasser und 4. Schädigung. 1. und 4. gehen zusammen, ebenso wie 2. und 3. Das Wasser ist der Überträger des befruchtenden Elementes, während Schädigung der lebenden Zelle unbedingt nötig ist um dem befruchtenden Element Zugang zu dieser Zelle zu verschaffen. — Aus diesem Gesichtspunkt wird weiter sehr suggestiv das Vorkommen, die Prophylaxe usw. des Krebses besprochen.)
72. Sittenfield, M. J., The significance of the lymphocyte in immunity to cancer. Journ. of cancer research. Bd. 2. H. 2. p. 151.
73. Spencer, Carcino-sarcoma uteri. Proc. of the Royal Soc. of Med. Bd. 10. H. 7. p. 82.
74. Steinthal, H., Die Karzinomoperation des Uterus in den Jahren 1910—1915 in der Frauenklinik der Kgl. Charitée zu Berlin. Diss. Berlin.
75. Strassmann, P., Entfernung des karzinomatös veränderten Netzes bei inoperablem Karzinom des Uterus. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 12. I. Bericht: Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 3. p. 280. (Verf. glaubt, dass das karzinomatös veränderte Netz bei den inoperablen Fällen durch sein Volumen von den Kranken als Tumor gefühlt werde und so Beschwerden mache. Ausserdem soll es die wesentliche Ursache des Aszites sein. — Aussprache: Mackenrodt hat bisher niemals beobachten können, dass der Aszites nach Exstirpation des Netzes weggeblieben sei. Auch Franz ermahnt zur Vorsicht.)
76. Strauss, H., Wechselbeziehungen zwischen Karzinom und Diabetes. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 39. p. 1224. (Bezieht sich ausschliesslich auf Krebse des Verdauungskanals. Anamnestische Erhebungen über das Vorkommen von Karzinom in der Aszendenz von Diabetikern. In etwa 13,5% seiner Fälle ist Karzinom in der Blutsverwandtschaft vorgekommen. Meistens handelte es sich um leichte, mittelschwere Fälle von Diabetikern. Die Häufigkeit des Vorkommens bei Blutsverwandten der Diabetiker ist jedenfalls erheblich grösser, wie man sie sonst in der Anamnese von anderen Kranken findet.)
77. Strong, L. W., Carcinoma uteri and non-cancerous lesions. Bull. of the Wom. Hosp. H. 1. p. 44.
78. Studdiford, W. E., A case of adenocarcinoma of the uterus and ovaries with secondary vesicovaginal fistula. New York Obst. Soc. Sitzg. v. 11. XII. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. 1918. Bd. 77. H. 3. p. 425. (37 jährjge Nullipara.

Etwa drei Monate nach abdominaler Entfernung des Ovarientumors wurde wegen Blutungen des Uterus entfernt und in ihm Adenokarzinom desselben Baues wie im Ovarium gefunden. Aussprache: Strong sagt, dass Kystadenokarzinome, wenn in toto entfernt, nicht leicht rezidivieren.)

79. Symmers, D., The metastasis of tumors; a study of 298 cases of malignant growth exhibited among 5155 autopsies at Bellevue Hospital. Amer. Journ. of Med. Science. Bd. 154. p. 225. (Nicht speziell gynäkologisch.)

80. Taussig, F. J., Methods and results of educational work in control of cancer. Journ. of the Mor. State Med. Assoc. Bd. 14. p. 347.

81. Teutschländer, O., Über die Rattenkrätze und deren angebliche Bedeutung für die Krebsforschung. Zeitschr. f. Krebsforschung Bd. 16. p. 125. (Nicht speziell gynäkologischen Inhalts.)

82. Thaler, H., Über 10—15jährige Heilungen nach operativer Behandlung des Kollumkarzinoms. Stellungnahme zur Frage der Strahlenbehandlung operabler Fälle. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 9. p. 209. (Den angeblich so schlechten Resultaten der operativen Karzinombehandlung von Krönig (siehe vorigen Jahrgang dieses Jahresberichtes, Kapitel „Karzinome“, Nr. 76a) stellt Verf. seine Resultate gegenüber. Von 72 wegen Kollumkarzinom operierten Fällen, die 5 Jahre nach der Operation rezidivfrei waren, sind noch 60 weitere 5—10 Jahre, d. i. im ganzen 10—15 Jahre seit der Operation gesund geblieben. Sieht man von drei erst nach mehr als 10 Jahren verstorbenen Fällen ab, so findet man als Resultat einer 10jährigen Beobachtung von 72 5jährig geheilten Operierten noch 63, d. i. 87,5%, lebend und gesund. Bei den sog. „Grenzfällen“ mit bis an die Beckenwand reichenden, bei der Rektaluntersuchung nach oben gerade noch abgrenzbaren Infiltraten waren die Ergebnisse der operativen Behandlung nicht sehr günstig. Bei diesen Fällen ist man schon jetzt berechtigt, die alleinige Strahlenbehandlung in Anwendung zu bringen. Ein etwaiges Überwiegen der 5jährigen Fernheilungen nach Strahlenbehandlung der Grenzfälle würde im Verein mit guten Primärresultaten die tatsächliche Überlegenheit der neuen Heilmethode gegenüber der operativen erweisen. Bis dieser Nachweis erbracht ist, soll man noch operable Fälle operieren, da die guten Resultate der Operation es verbieten, den Weg eines noch unsicheren Versuches zu beschreiten.)

83. Theilhaber, A., Die Beeinflussung des Wachstums der Geschwülste durch Veränderung ihrer Blutmenge. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 48. p. 1518. (Ebenso wie Bier und Ritter konnte der Verf. Tumoren durch Hyperämisierung günstig beeinflussen. Er verwandte zur Erzielung der Hyperämie einen Saugapparat, die Heissluftbehandlung, später den Diathermieapparat. Er glaubt, dass auch bei der Bestrahlung die eintretende Hyperämie günstig auf die Rückbildung der Tumoren wirkt.)

84. — Die Schutzvorrichtungen des Körpers gegen Epithelwucherungen und die Krebsbehandlung. Med. Klinik. Nr. 41. p. 1044. (Vor dem Auftreten eines Krebses ist immer schon eine Veränderung des subepithelialen Bindegewebes vorhanden gewesen, bestehend in Atrophie der Zellen desselben. Sowohl die Gewebszellen wie die Leukozyten und Lymphozyten sind in Zahl vermindert. Hand in Hand damit geht eine Verringerung der Blutzufuhr, kombiniert mit resp. verursacht durch Stenose der Gefässe. Die Folge dieser Veränderungen ist eine Insuffizienz der Schützkräfte gegen das Eindringen des Epithels. Die bisher üblichen therapeutischen Verfahren beim Karzinom — Operation und Bestrahlung einbegriffen — wirken alle im Sinne einer Verstärkung der Schutzkräfte durch Hervorrufung von Hyperämie, Infiltration, Leukozytose usw. Zu grosse Strahlendosen wirken jedoch in entgegengesetztem Sinne. Daher will Verf. grosse, tiefliegende Krebse operieren, oberflächliche je nach Umständen operieren oder bestrahlen. Die Operation darf nicht zu radikal sein, weil auch dann Schutzkräfte ausser Wirkung gesetzt werden. Er empfiehlt Hyperämisierung des Geschwulstbettes u. a. durch Strahlenbehandlung nach der Operation.)

85. Veit, J., Demonstration eines beginnenden Karzinoms der Portio und ein eigenartiges polypös aus dem Uteruskörper in die Cervix ausgestossenes Korpuskarzinom. Ver. d. Ärzte Halle a. S. Sitzg. v. 28. III. Bericht: Münch. med. Wochenschr. Nr. 36. p. 1176. (Vortr. will diese operablen Fälle jedenfalls erst operieren und dann mit Röntgenstrahlen nachbehandeln. Die Erfolge dieser Behandlung in der Hallenser Klinik betrugen im Jahre 1911 22,2% Heilungen; auf der einen Seite stehen alle die Fälle, welche in der poliklinischen Sprechstunde im Jahre 1911 erschienen und auf der anderen Seite diejenigen, welche am 1. Januar 1917 noch gesund waren. Die Ziffer ist etwas geringer, wie sie schon einmal in der Klinik war (25%), übertrifft jedoch die Erfolge,

welche seinerzeit Olshausen mit der vaginalen Operation ohne Röntgenbestrahlung erreichte. — Anwendung von Glühkathodenstrahlen.)

86. Veit, J., Operative Ergebnisse bei Eklampsie und Uteruskarzinom. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 4. p. 285. (Verf. hat von April 1904 bis Mitte 1915 in seiner Klinik 154 Fälle von Eklampsie mit Schnellentbindung, sei es mit Hysterotomia anterior, sei es mit abdominalem Kaiserschnitt, mit Zange oder Wendung behandelt und teilt darüber seine Erfahrungen mit. — Für das Uteruskarzinom bleibt er der abdominalen Uterusexstirpation getreu, da kaum Besseres geleistet werden kann. Von seinen operierten Frauen lebten noch nach fünf Jahren für das Jahr 1904: 17,5%; 1905: 16%; 1906: 19%; 1907: 25%; 1911: 44%.)
87. Wagner, G., Dauerkatheterismus der Ureteren. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 16. I. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 3. p. 281. (Einige Male kam das Liegenlassen des Katheters für $^1/_2$—1 Tag oder mehrere Tage bei Pyelitiden nach Radikaloperation von Kollumkarzinomen zur Anwendung. Im letzten Jahre waren auf 72 Radikaloperationen 10 Pyelitiden vorgekommen; fast alle waren glatte, leichte Operationen gewesen. Leider sind jetzt schwere Cystitiden infolge von Atonie der Blase und dem dadurch nötigen Katheterismus häufiger, da früher nur Ärzte, jetzt oft Schwestern katheterisieren. In einigen Fällen schloss sich an die prophylaktische postoperative Radiumbehandlung eine neuerliche Cystitis und dann fast unmittelbar eine Pyelitis an. Vortr. teilt vier Krankengeschichten derartiger Fälle mit. Bei einer anderen Patientin war ein über kindskopfgrosses Myom vaginal durch Zerstückelung entfernt und dabei wahrscheinlich ein Ureter seitlich gefasst und verzogen worden. Die Fistel heilte durch Dauerkatheterismus. — Aussprache: Fabricius und Halban.)
88. Weiner, S., Superficial adenocarcinoma corporis uteri. New York Med. Journ. Bd. 105. p. 1079. (Ausführliche Mitteilung eines Falles, bei dem die Erkrankung dermassen zirkumskript war, dass eine Curettage das gesamte maligne Gewebe entfernt hatte. Weder das Endometrium an anderer Stelle, noch die Muskulatur in der Umgebung waren von der malignen Wucherung ergriffen. Trotzdem bleibt Verf. dabei, dass jeder Uterus, in dem adenokarzinomatöses Gewebe gefunden wird, total entfernt werden soll.)
89. Werneck, H. F., Cancer do utero. Rev. de gyn. et d'obst. do Rio de Janeiro. 1915. Nr. 6. p. 37.
90. Willcox, W. F., Is cancer mortality increasing? Journ. of cancer research. Bd. 2. H. 3. p. 267.
91. Worrall, R., Cancer of the cervix uteri following subtotal hysterectomy. Med. Journ. of Australia. Bd. 1. p. 530.

Allgemeine Arbeiten über den Uteruskrebs, Vorkommen, Behandlung, Prophylaxe usw. sind u. a. von Bainbridge (4), Bland-Sutton (6) und Bulkley (11) verfasst worden.

Mit der **Ätiologie** und **Disposition** haben sich verschiedene Autoren befasst. Bainbridge (3) und Saalmann (67) betrachten die Karzinomfrage im allgemeinen im Zusammenhange mit dem Weltkrieg. Benmosche (5) bespricht die Bedeutung der Erosionen der Portio und der Cervix für die Entstehung des Krebses; Blumenthal (7) führt aus, dass für die Krebsentstehung eine Vielheit der Ursachen anzunehmen sei. Die Zelle des einmal entstandenen Krebses sei gewissermassen ein selbständiges Lebewesen, das die gleiche Rolle spielt wie der spezifische Erreger im Verlauf einer Infektionskrankheit. In Verbindung mit Hirschfeld (10) hat derselbe Verfasser Untersuchungen angestellt über die Erreger bösartiger Geschwülste bei Pflanzen. Nach Bulkley (11) soll die Ursache des Krebses in einer Störung des Metabolismus zu suchen sein, während Byford (12) schon auf Grund einer guten Arbeitshypothese annimmt, dass Krebs eine Infektionskrankheit sei, deren Infektionsweg durch den Mund, den Magen und Magendarmkanal geht. Friedemann (22) bringt weitere Mitteilungen über das Bacterium tumefaciens. Nach Annahme von Green (24), welche Annahme er durch Statistiken zu beweisen sucht, spielen Schwefel und Rauch in der Atmosphäre eine Rolle bei der Entstehung des Krebses. Nach Shannon (71) ist Wasser dabei ein unentbehrlicher Faktor. Heuer (29) hat als Thema seiner Dissertation den sozialen Einfluss als ätiologisches Moment für die Entstehung des Karzinoms gewählt. Hirschfeld (31) stellte Laboratoriumsversuche an. Mackenrodt (43) hält den Krebs für eine parasitäre Neubildung pflanzlicher Herkunft. Von Hopmann (33) stammt eine Studie über die zu bösartigen Neubildungen führende Disposition. Nach Ratner (61) ist das Uteruskarzinom bei jüdischen Frauen selten, und spielt die geschlechtliche Karenz während etwa 14 Tagen seit Beginn der Menstruation eine gewisse ursächliche Rolle. Saul (68) veröffentlicht bakteriologische Untersuchungen zur Ätiologie der Tumoren, während Strauss (76) die Wechsel-

beziehungen zwischen Karzinom und Diabetes studiert hat. Teutschländer (81) veröffentlicht noch eine Arbeit über die Rattenkrätze und deren angebliche Bedeutung für die Krebsforschung.

Auch für die Ätiologie des Krebses haben einige **statistische Arbeiten** Bedeutung. So studierte Deelman (14) die Krebsmortalität im Vergleich zur Tuberkulosesterblichkeit in den Niederlanden und meint, dass es aus seinen Erhebungen unwahrscheinlich erscheint, dass Krebs durch ein Mikroorganismus hervorgerufen werde, der sich ebenso verhält wie der Tuberkelbazillus zur Tuberkulose. Penris (57) widerlegt mit Statistiken die Annahme, dass Gebärmutterkrebs hauptsächlich bei kinderreichen Frauen vorkäme. Willcox (90) beantwortet die Frage, ob die Krebsmortalität steigend ist. Andere Statistiken stammen von Green (24) und Ratner (61).

Grawitz (23) liefert einen Beitrag zur **Physiologie** der Karzinome im allgemeinen.

Für die **Histologie** des Krebses ist wichtig die Arbeit von Moench (46), während auch van Dongen (16) und Roffo (64) zu diesem Thema etwas beigetragen haben.

Karzinom und Sarkom in demselben Uterus wurde von Hedley (25), Moench (46) und Outerbridge (55) beschrieben, wobei die beiden letzteren auf die Genese dieser beiden Erkrankungen eingehen.

Über die **Immunität** bei Krebs wurde von mehreren Autoren gearbeitet. Ebeling (17) konnte bei Karzinommäusen eine „Operationsimmunität" hervorrufen und dasselbe gelang Hirschfeld (Kapitel „Sarkome", Nr. 7) durch Zerdrücken eines der beiden geimpfte Tumoren und durch Einspritzung autolysierten Materials. Durch Röntgenbestrahlung gelang es Mühlmann (47) nicht, im Gegensatz zu Frankl und Kimball, bei Mäusen eine Immunität für maligne Geschwülste hervorzurufen. Sittenfield (72) studierte die Bedeutung der Lymphozyten für die Krebsimmunität.

Blutuntersuchungen bei Krebskranken sind von Hirschfeld (32), Gassul (Kapitel „Strahlenbehandlung der Karzinome", Nr. 16) und Menten (45) gemacht worden. Kaminer und Morgenstern (37) haben eine Arbeit veröffentlicht über die Beziehungen zwischen **Thymus und Karzinom**; Strauss (76) studierte die Wechselbeziehungen zwischen **Karzinom und Diabetes.** Über die Kombination von **Karzinom und Tuberkulose** sind Arbeiten von Deelman (14) und Reinhart (62) publiziert worden.

Betreffs der **Metastasen** des Uteruskrebses sei hingewiesen auf die Arbeiten von Knoop (39) und Kohlmann (40), die sich mit der Metastasierung von Uteruskrebsen in die Ovarien resp. von Tubenkrebsen in den Uterus befassen. Recasens (Kapitel „Strahlenbehandlung der Karzinome", Nr. 40) beobachtete mehrmals Keimmetastasen nach Röntgenbestrahlung von Uteruskarzinomen.

Aubert (2) sah ein Adenokarzinom in sehr **jugendlichem Alter.**

Zur Förderung frühzeitiger **Diagnose** des Karzinoms ist von Payer u. a. (56) im Auftrage des Landesausschusses zur Erforschung und Bekämpfung der Krebskrankheit im Königreich Sachsen eine Anleitung zur frühzeitigen Erkennung der Krebskrankheit herausgegeben. Über dasselbe Thema haben Frank (19), Hirschfeld (31) und Muret (50) gearbeitet. In Hinrichs Dissertation (30) wird eine neue Methode zur Diagnose der bösartigen Geschwülste gebracht. Die nicht mehr neue von Abderhalden wird von Oppler (53) unbedingt abgewiesen. Roffo (64) hat die **Meiostagminreaktion** an Ratten mit malignen Tumoren angestellt, Hertz (28) beschreibt einen Fall von malignem Hypernephrom, das ein Cervixkarzinom vorgetäuscht hatte.

Zum Thema der **Prophylaxis** und **Bekämpfung** des Uteruskrebses sind Arbeiten publiziert worden von Bainbridge (3), Byford (12), Kapon (38), Payer a. u. (56).

Die **Therapie** des Krebses hat auf verschiedenem Gebiete Untersuchungen und Versuche hervorgerufen. Fränkel, Bienenfeld und Fürer (20) veröffentlichten kritische Studien über die Wirkung verschiedener Ernährung auf Neoplasmen. Joannovicz (36) kann sich den Ansichten dieser Autoren jedoch nicht anschliessen. Bulkley (11) will Heilung durch streng vegetarische Diät und erhöhte Elimination erzielen. Blumenthal (9) berichtet über die am Berliner Institut für Krebsforschung in letzter Zeit angewandte innere Behandlungsmethode. Chemotherapeutische und serologische Untersuchungen (am Mäusekarzinom) wurden nun auch von Hüssy (34) zur Hand genommen. Theilhaber (83) empfiehlt weiter die Beeinflussung des Wachstums der Geschwülste durch Veränderung ihrer Blutmenge (Hyperämisierung).

Über die **operative Therapie** des Uteruskrebses ist viel geschrieben worden. Alvarez (1) erreichte 20% Heilung durch einfache vaginale Hysterektomie mit nachträglicher Bestrahlung. Jedoch nur in Frühfällen. Ochsner (51) benutzt dasselbe Verfahren. Dickinson (15)

empfiehlt die Amputation mittels des Glüheisens, deren therapeutische Bedeutung bei geringerer primärer Mortalität radikaleren Operationen gleich kommen soll. Léonard und Dayton (41) veröffentlichen tödlich verlaufende Fälle mit der Percyschen Methode.

Die Technik der **Radikaloperation** findet von Orthner (54) insofern eine Modifikation, als er eine Methode der Drüsenausräumung angibt, die ebenso radikal sein soll als das Wertheimsche Verfahren, bei der aber das Peritoneum uneröffnet bleibt. Sellheim (70) hat die Hartertsche Kochklemme zum keimfreien Absetzen des karzinomatösen Uterus in Gebrauch genommen. Heimann (26 u. 27) stellte Untersuchungen an über das Vorkommen von Streptokokken in Uteruskarzinomen mit Rücksicht auf die Prognose und die Vorbereitung und Nachbehandlung des Falles. Wagner (87) empfiehlt den Dauerkatheterismus bei Pyelitiden nach der Radikaloperation.

Die **Heilungsresultate** der Radikaloperation werden von Thaler (82) mit 87,5%, von Veit (85 u. 86) mit 22,2%, von Schauta (Kapitel „Strahlenbehandlung der Karzinome", Nr. 42) mit 21,9% angegeben. Döderlein (Kapitel „Strahlenbehandlung der Karzinome", Nr. 5) ist nicht sehr zufrieden. Seine Resultate werden von Oeltjen (52) publiziert. Steinthal (74) veröffentlicht die Erfahrungen in der Charité zu Berlin und E. Müller (48) die von Freiburg i. Br.

Strassmann (75) empfiehlt bei **inoperablen Uteruskrebsen** die Entfernung des karzinomatösen Netzes, Mackenrodt (43) behandelt mit Chromsäure.

Strahlenbehandlung der Karzinome.

(S. a. „Strahlenbehandlung der Myome" und für die Technik das Kap. „Elektrizität" usw.)

1. Abbe, R., The place of radium in the treatment of cancer. Med. Record. Bd. 91. p. 931.
2. Amann, J. A., Zur Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 5. p. 137. (Von den mit Radium behandelten inoperablen Kollumkarzinomen waren nach 2 Jahren 9% klinisch geheilt. „Da aber die Wirkungsweite des Radiums auf einen Umkreis von 5 cm beschränkt ist, und von da ab mehr von einer Reizwirkung gesprochen werden kann, blieb die wichtige Aufgabe, Röntgenstrahlen zu erzeugen, die den Radiumstrahlen möglichst in ihrer Wirkung nahe kommen und bei Applikation vom Bauch und vom Rücken her ohne Hautschädigung in genügender Intensität auf das tief im Becken liegende Karzinom einzuwirken imstande sind. War hierbei eine Rückbildung bzw. Zerstörung des tiefsitzenden Kollumkarzinoms möglich, so konnte man sicher sein, dass auch die im Umkreise des Karzinoms ins Gewebe bereits vorgedrungenen Vorposten, die also auf dem Wege der Strahlen liegen mussten, in intensiver Weise getroffen werden." Dies wurde ermöglicht durch Verwendung neuer Röhren und einer neuen Applikationsart. — Technisches siehe im Kapitel „Elektrizität usw.")
3. Case, J. T., The present status of Roentgentherapy in the management of deep seated malignancy. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 25. H. 5. p. 580.
4. Castano, C. A., Radiotherapy in gynecology. Rev. Asoc. méd. argent. Bd. 26. p. 613.
5. Döderlein, A., Ergebnisse der Radikaloperation und der Strahlenbehandlung des Cervixkarzinoms. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 1. p. 51. (Die Erfahrungen geben noch kein absolut sicheres Endresultat; immerhin lassen sie doch sicher den starken Einfluss der Strahlen erkennen, mit denen Döderlein bereits jetzt schon mindestens ebensoviel erreicht hat wie mit dem operativen Vorgehen. Die Versuche dürfen mit vollem Vertrauen fortgesetzt werden und berechtigen eine Abkehr von dem operativen Verfahren. Bei der Beurteilung der Resultate, die von verschiedenen Autoren veröffentlicht werden, ist es unerlässlich die Verschiedenheiten in erster Linie auf Unterschiede in der angewandten Technik zu prüfen. — 1 Tabelle.)
6. Dorn, J., Experimentelle und histologische Untersuchungen zur Frage der chemischen Imitation der Strahlenwirkung durch Enzytol. Diss. Heidelberg. Juni.
6a. Duane, W., and Greenough, R. B., Results of radium treatment of cancer. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 177. p. 359. (642 Fälle von September 1913 bis Januar 1916.)
7. Ebeler, F., Die Bedeutung der Strahlentherapie für die Gynäkologie. Strahlentherapie. Bd. 8. H. 1. p. 181.
7a. Eckelt, Die Resultate der Radiumbehandlung beim operablen und inoperablen Kollumkarzinom an der Frankfurter Universitäts-Frauenklinik. Ärztl. Ver. in Frankfurt a. M.

Sitzg. v. 3. XII. Berichte: Münch. med. Wochenschr. 1918. Nr. 14. p. 386 u. Nr. 22. p. 602. (Technik. Vortr. ist der Meinung zugetan, dass das Kollumkarzinom selbst mit der härtesten, heute verfügbaren Röntgenbestrahlung nicht geheilt werden kann. Wie sich aus der erythem- und karzinomzerstörenden Dosis des Radiums und der Erythemdosis der Röntgenstrahlen berechnen lässt und die Praxis bestätigte, ist zur Zerstörung eines Kollumkarzinoms auf dem Wege der Vierfelderbestrahlung von Bauchdecken und Rücken her eine Dosis erforderlich, die nicht nur das Karzinom, sondern auch Haut und Darm zerstört. Die postoperative vaginale Bestrahlung ist wegen der durch die Totalexstirpation bedingten Verkürzung und Verengerung der Scheide gefährlich und wenig aussichtsvoll. Resultate nach mindestens 1 und 2jähriger Beobachtungszeit bei alleiniger Radiumbestrahlung: Vom 1. IV. 15 bis 31. XI. 15 wurden 18 operable und Grenzfälle, 20 inoperable Fälle bestrahlt. Von der 1. Gruppe waren am 1. XII. 17 noch 9, von der 2. noch 3 Fälle gesund. Absolute Heilung von 31,6 $^0/_0$, relative von 50 $^0/_0$. — Von den vom 1. XII. 15 bis 1. XII. 17 bestrahlten 10 operablen und Grenzfällen waren am 1. XII. 17 noch 7, von den in derselben Zeit behandelten 18 inoperablen Fällen noch 2 gesund. Absolute Heilung von 23,1 $^0/_0$, relative von 70 $^0/_0$. Diese Heilungsziffern decken sich mit den Resultaten nach operativer Behandlung des Kollumkarzinoms nach einer ebenso langen Beobachtungszeit.)

8. Ekstein, E., Röntgentiefentherapie. Wissensch. Ges. deutscher Ärzte in Böhmen. Sitzg. v. 9. II. Bericht: Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37. p. 1183. (Trotz der guten Momentanerfolge rät der Vortragende, sich bei dieser Behandlungsart maligner Tumoren reserviert zu verhalten. Hingegen betont er die guten Resultate der Röntgenkastration bei Myomen und Metropathien. — Siehe auch seine Veröffentlichung im Kapitel „Strahlenbehandlung der Myome", Nr. 6.)

9. Engelhorn, E., Über eine neue Bestrahlungsmethode in der Gynäkologie. Münch. med. Wochenschr. Nr. 46. p. 1481. (Es handelt sich um Lichtbestrahlung mit der Nitrallampe, der Vagina und Portio bei Fluor und Erosion. Die Erfolge, besonders bei den Erosionen der Portio, die ja häufig sonst recht schwer zu beeinflussen sind, sollen sehr günstige sein.)

10. Eymer, H., Die Entwicklung der gynäkologischen Strahlentherapie. Ther. d. Gegenw. H. 4. p. 121. (Überblick über die Röntgenstrahlentherapie und die Behandlung mit radioaktiven Substanzen in der Gynäkologie.)

11. Fehling, H., Sind Grenzverschiebungen in der operativen Gynäkologie eingetreten und notwendig? Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 3. p. 339. (Verf. nimmt Stellung zu dem von Krönig vertretenen Standpunkt des Aufgebens der operativen Therapie bei eitrigen Adnexerkrankungen und bei der mobilen Rückwärtslagerung der Gebärmutter. Zu den Anschauungen Krönigs über die Strahlentherapie bei Karzinom und Myom will Fehling noch keine abschliessende Stellung einnehmen, da dazu die Beobachtungszeit und -zahl noch nicht gross genug ist; er verweist auf die sachlich klare Veröffentlichung darüber von Schauta, dessen Kritik man sich zunächst anschliessen könne.)

11a. Feuchtwanger, F., Mehrjährige Ergebnisse der Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms. Diss. München. Druck von Jos. Krämer. (Überblick über die in den einzelnen Kliniken gesammelten Erfahrungen. Verf. kommt zu folgenden Resultaten: 1. Die Strahlentherapie hat bei inoperablen Karzinomen sehr gute Ergebnisse gezeitigt. Es sind eine Anzahl mehrjähriger Heilungen beobachtet, was zur Zeit der rein operativen Therapie zu erreichen unmöglich gewesen war. 2. Auch bei Rezidiven ist in mehreren Fällen „sekundäre Rezidivheilung" erzielt worden. Jedenfalls ist bei Rezidiven die Strahlentherapie das einzige therapeutische Mittel, Heilung zu erreichen. 3. Die prophylaktische Bestrahlung unterstützt die Operation wirksam. 4. Die Frage „Operation oder ausschliessliche Strahlenbehandlung operabler Krebse?" ist noch nicht geklärt. Doch besteht berechtigte Erwartung, dass auch in dieser Frage die Entscheidung zugunsten letzterer Behandlungsmethode ausfallen wird.)

12. Fox, E. A., Radiotherapy in uterine cancer. Rev. Asoc. med. argent. Bd. 26. p. 643.

13. Franz, K., und Orth, Ein ungewöhnlicher Fall von Röntgenschädigung. Verein. ärztl. Ges. Berlin. Sitzg. v. 6. VI. Bericht: Münch. med. Wochenschr. Nr. 25. p. 813. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 27. p. 662. (35jährige Frau mit Kollumkarzinom, die im Jahre 1917 infolge Infiltration des ganzen linken Parametriums inoperabel war. Sie erhielt 14 Tage je 1 Stunde Röntgenbestrahlung (ca. 11 Wehnelt) sehr hart, durch 1 mm Messing und 1 mm Aluminium filtriert. Durchfälle, Müdigkeit. Nach 4 Wochen zweite Bestrahlungsserie. Gewichtsabnahme von 112 auf 95 Pfund. Die Portio war jetzt glatt, die Parametriuminfiltration noch vorhanden. Nach einer dritten Serie

setzten profuse Durchfälle ein und unter Somnolenz erfolgte der Tod. Es waren im ganzen 2800 X angewandt worden. Die Haut war vollkommen intakt. Als Todesursache fand sich eine schwere Enteritis mit Pseudomembran- und Geschwürsbildung, ähnlich wie bei der Dysenterie. Die Darmveränderungen waren besonders stark an den obenliegenden, den Strahlen ausgesetzten Stellen. Mikroskopisch: Zellige Infiltration der Submukosa, hyaline Quellung des Bindegewebes, Nekrosen der Schleimhaut und Pseudomembranbildung, Fettbildung und Lipoidveränderungen, Verdickung der Venenwand mit Verengerung des Lumens. Bakterien bis ins lebende Gewebe.)

14. Fromme, G., Über die allgemeine Wirkung der Röntgen- und Radiumstrahlen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 3. p. 579.

15. Gaarenstroom, G. F., Stralenbehandeling van baarmoederkanker. Nederl. Vereen. v. Electrol. en Röntgenol. Sitzg. v. 25. XI. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1918. I. Hälfte. Nr. 1. p. 61. (Holländisch.) (Resultate am Material des „Leeuwenhoek-huis" in Amsterdam. Es kamen darunter keine Korpuskarzinome vor. Von 56 Patientinnen waren 53 inoperabel. Davon starben 31, während 15 seit 3 bis 25 Monaten ohne klinische Krankheitssymptome sind. Bei 3 Pat. kamen Hautverbrennungen dritten Grades vor, infolge Benutzung zu schwacher Filter. Zuerst wird soviel wie möglich Karzinomgewebe entfernt, dann mit Radium und Röntgen kombiniert bestrahlt. Die Röntgenstrahlen spielen die Hauptrolle und werden in Zukunft noch mehr das Radium ersetzen. Hauptsache ist starke Filterung mittels $^1/_2$ mm Zink. — Aussprache: Driessen; Gohl; Wertheim Salomonson weist darauf hin, dass die Aussicht, stets härtere Röntgenstrahlen zu bekommen, auf physischen Gründen sehr gering ist. Die Grenze ist an der Antikathode erreicht.)

16. Gassul, Einfluss der Röntgenbestrahlung auf das Blutbild bei Krebskranken. Folia Haematologica. Bd. 21. H. 2. p. 200. (Untersuchungen an 50 bestrahlten Krebskranken. Verf. sah niemals Leukopenie auftreten; dagegen stiegen wiederholt zu niedrige Leukozytenwerte zur normalen Höhe. Manchmal trat eine neutrophile Leukozytose von kurzer Dauer ein. Jedoch genügte häufig eine einzelne Bestrahlung, um eine bestehende Leukozytose oder Lymphozytose zu normalem Zustand zurückzuführen. Merkwürdig ist, dass nach Bestrahlung niemals eosinophile Zellen im Blut gefunden wurden. Nach kurzer Zeit — 2 bis 3 Wochen — kehrten sie jedoch zurück. Nicht selten stieg die Zahl der roten Blutkörperchen und der Hämoglobingehalt. Siehe weiter Referat im Kapitel „Elektrizität usw.")

17. Gudzent, T., und Levy, M., Vergleichende histologische Untersuchungen über die Wirkungen von α-, β- und γ-Strahlen. Strahlentherapie. Bd. 8. H. 1. p. 53.

18. Hamm, A., Radiumtherapeutische Erfolge und Misserfolge beim Uteruskarzinom. Strahlentherapie. Bd. 8. H. 1. p. 161.

19. Harrison, F. C., The use of radium in postoperative conditions. Internat. Journ. of Surg. Bd. 30. p. 98. (Es kommt auch die Nachbestrahlung des Uteruskarzinoms zur Besprechung, die empfohlen wird. Verf. berichtet über 4 Fälle.)

20. Heimann, F., Strahlentiefentherapie bei gutartigen und bösartigen Erkrankungen der weiblichen Genitalien. Fortschr. d. Med. 1916/17. Nr. 20. (Auszug siehe im Kapitel „Strahlenbehandlung der Myome", Nr. 10.)

21. Hessmann, A., Zur Röntgentiefentherapie im Kriege. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 24. H. 6. (Die Röntgentiefentherapie ist im Kriege namentlich für die Behandlung des Karzinoms sehr erschwert, weil Mangel an technischen Hilfskräften immer fühlbarer wird. Verf. hat eine Apparatur — die genau geschildert wird — zur Verfügung, welche einfacher ist und einen grösseren Teil von Karzinomen günstig beeinflussen kann. Mitteilungen über dazugehörige Tiefentherapieröhren und Dosimeter. Verf. macht dazu Angaben über seine vaginale Röntgentherapie und sagt, dass jeder klinischen Heilung von Uterus- bzw. Vaginalkarzinomen die chronische intermittierende Röntgenbehandlung der befallenen Teile zu folgen hat.)

22. Heymann, J., Unsere Resultate und Erfahrungen mit der Radiumbehandlung des Gebärmutterkrebses. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 3. p. 387. (Verf. hat bei einem fast nur aus inoperablen Fällen bestehenden Material klinische Heilungen erreicht, die allerdings erst 1—2 Jahre beobachtet sind, aber den hohen Prozentsatz von etwa 30% betragen; er hat mit Radium, und zwar mit 150—225 mg gearbeitet, die dreimal monatlich 20 Stunden eingelegt wurden. Seine Beobachtungen sprechen dafür, dass, wenn nicht bei den Bestrahlungen sehr bald ein sichtbarer Erfolg eintritt, durch Steigerung der Dosis oder der Bestrahlungsdauer auch nichts mehr zu erreichen ist. Die Erfolge

lassen den Verf. jedenfalls die Forderung aufstellen, auch operable Fälle in den Versuchsbereich zu ziehen.)

23. Hüssy, P., Die bisherigen Erfahrungen mit der Radiumbestrahlung der malignen Tumoren im Frauenspital Basel. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 1. III. Bericht: Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23. p. 736. (Zusammenfassend erkennt der Redner an, dass die Radiumbestrahlung sicher eine ausgezeichnete palliative Methode darstellt, dass hingegen mit der heutigen Technik eine Heilung nur in seltenen Fällen erwartet werden darf. Am günstigsten waren die Resultate, wenn die Patientinnen operiert und nachbestrahlt werden konnten. Die klinische Heilungsziffer beträgt bei diesen Fällen 70%. Natürlich ist die Beobachtungszeit noch zu kurz, um über die Dauerheilung urteilen zu können. Aus diesen Gründen ist bei operablen Tumoren vorläufig die Operation noch vorzuziehen. Eine prophylaktische Nachbestrahlung ist angezeigt. Besprechung. Labhardt: Nach unseren Erfahrungen mit dem Radium sind operable Karzinome unter allen Umständen zu operieren, und zwar mit einer möglichst einfachen Methode (vaginale Totalexstirpation mit Entfernung des Scheidengewölbes). Nachher Bestrahlung der Karzinomreste.)

24. — Zwei Jahre Radium im Frauenspital Basel. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 6. p. 519. (Sehr pessimistischer Bericht über die Erfolge der Karzinom-Bestrahlungsbehandlung. Es wurden 16 operable, operierte Fälle, 14 operable, nicht operierte Fälle, 20 inoperable Fälle und 4 Rezidive bestrahlt, von denen mehrere charakteristische Krankengeschichten mit der dazu gehörigen Epikrise ausführlich mitgeteilt werden. Auffallend häufig scheinen in Verfassers Material Blasen- und Rektum-Scheidenfisteln vorzukommen als Folge der Bestrahlung. Das Leiden dieser armen Patientinnen wird vom Verf. ergreifend geschildert. „Die Nachteile der Bestrahlung sind offenbar, wenigstens in der Schweiz, bereits ins Publikum gedrungen und manche Patientin nimmt lieber das Risiko des operativen Eingriffs auf sich, als die Qualen der Rektaltenesmen, die fürchterlich sein sollen." Die Fistelbildung ist nicht nur bei inoperablen Fällen zu fürchten, sondern auch bei operablen und tritt häufig erst nach scheinbar klinischer Heilung des Karzinoms ein. Es zeigt dies mit absoluter Deutlichkeit, dass von einer elektiven Wirkung der Strahlen auf die Karzinomzellen nicht die Rede sein kann. — Nach den Erfahrungen des Verfassers sind ferner die refraktären Tumoren gar nicht so selten, wie man annehmen könnte. Bei den klinisch geheilten Patientinnen hat es sich in einigen Fällen auch nur um eine Scheinheilung gehandelt, denn ganz plötzlich trat Wendung zu Schlimmem ein, nachdem vorher eine typische klinische Heilung zu den besten Hoffnungen berechtigt hatte. Verfasser gibt zu, dass er überraschende Resultate erzielt hat, aber sie gehören eher zu den Ausnahmen. Er konnte im allgemeinen die Beobachtung machen, dass die klinische Heilung, wenn sie überhaupt durch die Bestrahlung erreicht wird, rasch eintritt. — Die Publikation macht einen sehr offenen und ehrlichen persönlichen Eindruck. — 4 Tabellen.)

25. Janeway, H. H., Barringer, B. S., and Failla, G., Radium therapy in cancer at the Memorial Hospital, New York (First report, 1915—16). New York, Paul B. Hoeber. Med. 8. 242 Seiten. 18 Abbildungen. (Technik und Erfahrungen an 424 Fällen maligner Tumoren, nicht ausschliesslich gynäkologischer Art, während zwei Jahre. Fall für Fall sind ausführlich mitgeteilt.)

25a. Kelly, H. A., Radiumtherapy in cancer of the uterus. Transact of the Amer. gyn. Soc. Philadelphia. 1916. Bd. 41. p. 532.

26. Klein, G., und Dürck, H., Mikroskopische Befunde an Karzinomen nach Mesothor-Bestrahlung. Strahlentherapie. Bd. 8. H. 1. p. 166.

27. Kroemer, P., Der Einfluss der Strahlentherapie auf die Krebsbehandlung und die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 4. p. 292. (Verf. hält die klinischen Erfolge beim Uteruskrebs mit den abdominalen Operationen und mit dem vaginalen Verfahren für nahezu gleich. Auch die abdominale Krebsoperation ist nicht radikal, da der Wert der Drüsenausräumung überhaupt zweifelhaft ist. Es war daher die allgemeine Sehnsucht nach einer Unterstützung der operativen Behandlung durch die radioaktiven Körper begreiflich. Aber trotz sehr vorsichtiger Dosierung der Strahlenbehandlung treten doch immer wieder unangenehme Gewebsschädigungen auf, so dass Verf. von allzu grossen Erwartungen hinsichtlich der Strahlentherapie abgekommen ist und sich für verpflichtet hält, den Primärtumor so bald als möglich und so radikal als möglich zu entfernen. Die Bestrahlung ist ein mächtiges Palliativmittel und kann nur dazu dienen, die Rezidive zu verhindern und primär inoperable Fälle nach Möglichkeit operabel zu machen. Bei 2- bis 3jährige Beobachtung

sah er bei 108 Fällen 63% vorläufig klinischer Heilung bzw. sekundärer Rezidivfreiheit (1916). In der Zwischenzeit ist das Gesamtresultat erheblich verschlechtert worden, so dass er kaum die Hälfte der vorläufig Geheilten noch als rezidivfrei anführen kann.)

28. Labhardt, A., Operation oder Bestrahlung des Uteruskarzinoms. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Bd. 47. Nr. 30. p. 961; Gyn. Helv. Jahrg. 17. Frühlingsausgabe. (Wenn auch eine oberflächliche zerstörende Wirkung der Radiumstrahlen durchaus feststeht und vielfach mit Erfolg angewendet wurde, so haben wir es leider nicht in der Hand, die Strahlen in der Tiefe in gleicher Weise mit Sicherheit einwirken zu lassen. Operable Karzinome müssen unter allen Umständen operiert werden; die Operation ist vorderhand noch die sicherste Art der Heilung; ihre Erfolge lassen wohl noch vieles zu wünschen übrig, übertreffen jedoch nach unseren Erfahrungen diejenigen der ausschliesslichen Strahlenbehandlung um ein Wesentliches.)

29. Linnert, G., Erfahrungen mit der kombinierten Strahlenbehandlung des Karzinoms. Münch. med. Wochenschr. Nr. 10. p. 308. (Auszug siehe im vorigen Jahrgang dieses Jahresberichts, dieses Kapitel Nr. 35.)

30. Mackenrodt, A., Bestrahlen? Operieren? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 2. p. 162. (Auszug siehe im Kapitel „Karzinome“, Nr. 43.)

30a. Maiolo, M. P. G., Observazioni cliniche sulla Radiumtherapia di 50 casi di carcinoma uterino. Ann. de ost. e gin. Nr. 3. p. 99.

31. Mühlmann, E., Bemerkung über die angebliche Immunität röntgenbestrahlter Mäuse. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 41. (Im Gegensatz zu Frankl und Kimball (dieselbe Zeitschrift 1914. Nr. 45. p. 1448. Auszug siehe in diesem Jahresbericht, Bd. 28, dieses Kapitel, Nr. 60) konnte Verfasser keine Immunität für maligne Geschwülste infolge Röntgenbestrahlung feststellen. Höchstens schienen die Tumoren früher zur Nekrose zu kommen.)

32. Müller, E., Zur Strahlentherapie der Myome und Karzinome. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 605. (Verf. wendet sich gegen die Ausführungen Schautas (siehe dieses Kapitel Nr. 42) und Thalers (siehe Kapitel „Karzinome“, Nr. 73). Für Myome und Metropathien ist nach den Erfahrungen der Freiburger Klinik die Strahlenbehandlung der Operation grundsätzlich überlegen. Beim Karzinom ist die Frage noch nicht spruchreif, doch hat sich Krönig für die Strahlentherapie entschieden, da die Resultate der operativen Behandlung so wertlos waren, dass sie mit der Strahlenbehandlung kaum schlechter werden können. Erwiderung von Thaler siehe dieses Kapitel Nr. 46.)

33. Munoz, C. J., Misprimeros casos de carcinomas uterinos tratados por radium. Estudio clinico y microscopico. Rev. espan. de obst. y gin. Bd. 2. H. 17. p. 193.

34. Nogier, T., Traitement rationel des tumeurs malignes. Journ. de radiol. Bd. 3. p. 515. (Verf. verspricht sich für die Zukunft mehr von der Radio- oder Radiumtherapie mit nachfolgender operativer Entfernung alles makroskopisch sichtbaren Tumorgewebes wie von der ausschliesslichen Operation und von der Operation mit nachfolgender Bestrahlung. Verf. begründet seine Auffassung u. a. mit Tierversuchen.)

35. Ottiker, F., Beeinflussung der uterinen Blutungen durch Radium. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 809. (Es handelt sich bei den Bestrahlungen des Verf. ausschliesslich um Blutungen infolge einer Dysfunktion der Ovarien, nicht bei malignen Neubildungen.)

36. Pankow, O., Experimentelle Beiträge zur Frage der Mesothoriumschädigung des Darmes. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 3. (Verf. hat an Kaninchen Bestrahlungsversuche gemacht und genau dieselben Verhältnisse gefunden, wie sie beim Menschen als Folge einer Überdosierung sich einstellen. Siehe ferner Auszug dieser Arbeit im Kapitel „Elektrizität usw.“.)

37. Pfahler, G. E., The treatment of malignant disease by means of deep roentgentherapy and electrothermic coagulation. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. H. 1. p. 14.

38. — The present status of roentgenology in the management of deep seated malignancy. Surg., Gyn. and Obst. H. 5. p. 588.

39. Pouey, E., Radium in the treatment of genital cancer. Rev. Assoc. méd. argent. Bd. 26. p. 835.

40. Recasens, S., La radiumthérapie dans le cancer de l'utérus. Arch. mens. d'obst. et de gyn. Bd. 6. H. 1 bis 3. p. 34. (Ausführlicher Bericht über die eigene Behandlungsmethode — Radium- und Röntgenbestrahlung kombiniert, auch operable Fälle — und deren Erfolge. 16 operable Fälle heilten alle; von den inoperablen 70%. Die Statistik umfasst höchstens 2 Jahre nach Abschluss der Behandlung. Es kamen 9 mal

Fisteln in der Folge zur Beobachtung. In 5 Fällen traten später Nierenmetastasen auf. — Histologische Veränderungen in den bestrahlten Geweben. — Tabelle.)

41. Recasens, S., La radiumterapia en el cancer del utero. Rev. esp. de obst. y gin. Bd. 2. H. 16. p. 145.
42. Risley, E. H., und Leland jr., G. A., Treatment of carcinoma of the cervix with radium. Bost. Med. and Surg. Journ. Bd. 177. p. 891. (Erfahrung an 113 Fällen von Januar 1912 bis Juni 1916.)
43. Schauta, F., Myom und Karzinom im Lichte der Strahlenbehandlung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. p. 441. (Verf. hat durch seine erweiterte vaginale Totalexstirpation bei Kollumkrebs eine Mortalität von nur 4,1; ein absolutes Heilungsprozent nach fünfjähriger Beobachtungszeit von 21,9 erzielt. Von 72 überlebenden Fällen waren nach 10 bis 15 Jahren noch 60 gesund. Dagegen waren unter 200 mit Radium behandelten Krebsfällen nur 20 operable und von diesen letzteren nur 5 nach 1 bis 3 Jahren geheilt. Dies ist also noch viel weniger befriedigend als die operative Behandlung der operablen Fälle. Die Aktinotherapie hat noch die besten Resultate in Fällen von inoperablem Gebärmutterkrebs, wo sie wenigstens eine Lebensverlängerung und zeitweise Beseitigung der quälendsten Symptome ermöglicht.)
44. Schmidt, H. E., Idiosynkrasie der Haut gegen Röntgenstrahlen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7. p. 203. (Siehe Auszug im Kapitel „Elektrizität usw.“ Bemerkungen zu dieser Arbeit von J. Schütze in derselben Zeitschr. Nr. 13. p. 401.)
45. Shoop, F. J., The present status of deep radiotherapy. Brooklyn Gyn. Soc. Sitzg. v. 7. XII. Als Original erschienen i. d. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. 1918. Bd. 77. H. 4. p. 656. (Hauptsächlich Technisches; nichts Eigenes; keine eigenen Erfahrungen.)
46. Stamm, Radiotherapeutische Erfolge und Nichterfolge beim Uteruskarzinom. Strahlentherapie. Bd. 8. H. 1.
47. Steiger, M., Die Anwendungsgebiete der Röntgentherapie. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 46. p. 1534. (Auszug siehe im Kapitel „Strahlenbehandlung der Myome“, Nr. 25.)
48. Stone, W. S., An estimate of radium in uterinecancer. New York Obst. Soc. Sitzg. v. 11. XII. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. 1918. Bd. 77. H. 3. p. 390 (Original) u. p. 439. (Allgemeines über einige Erfahrungen an über 80 Pat. — Aussprache: Mallett hat jetzt 6% Fisten nach Strahlenbehandlung; Strong will streng unterscheiden zwischen Cervix- und Korpuskarzinomen, besonders wenn es sich bei letzteren um adenomatöse Formen handelt, die nicht leicht zu starker Invasion kommen. — Taylor bestrahlt vor und nach der Hysterektomie. Bougal Bissell empfiehlt der Bestrahlung gegenüber die Kauterisation mit Zinkchlorid, Krug die mit Azeton; Boldt sah gute Erfolge bei einem Falle von Rezidivbestrahlung; Bailey bespricht die Radiumschädigungen.)
49. Thaler, H., Bemerkungen zu E. Müller-Carioba: Strahlentherapie der Myome und Karzinome. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. p. 720. (Erwiderung auf den Artikel Müllers im Zentralbl. Nr. 25. Siehe Nr. 32.)
50. Warnekros, K., Ein verbessertes Spekulum zur vaginalen Röntgenbestrahlung. Strahlentherapie. Bd. 8. H. 1. p. 155.
51. — Der Wert prophylaktischer Bestrahlungen nach Karzinomoperationen und die Erfolge der Rezidivbehandlung mittels Röntgenlichts und Radium. Münch. med. Wochenschr. Nr. 27. p. 865. (Erweiterung einer früheren Arbeit aus dem Jahre 1916, referiert in diesem Jahresbericht Bd. 30, dieses Kapitel Nr. 59. Verf. bespricht die Erfolge der prophylaktischen Bestrahlung nach der Operation und der Bestrahlung von Rezidiven von Karzinomen anderer Organe wie des Uterus. Die Erfolge waren ebenso glänzende.)
52. Wertheimer, S., Veränderungen der Blutformel nach grossen Röntgen-, Radium- und Mesothoriumdosen und ihre diagnostische Verwertbarkeit bei der Prognosestellung. Diss. Freiburg i. Br. April. Hof- u. Univ.-Buchdruckerei C. A. Wagner. (Untersuchungen an 58 mit Röntgenstrahlen oder radioaktiven Substanzen behandelten Fällen. Verf. konnte sich davon überzeugen, dass den Veränderungen der Blutformel, je nach den verabreichten Dosen und der seit der Bestrahlung verflossenen Zeit, eine diagnostische und prognostische Bedeutung zukommt.)
53. Wilms, Operative oder Strahlen-Behandlung der Karzinome. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 7. p. 193. (Chirurgisches. Allgemeine Betrachtungen.)

Allgemeine Arbeiten über Stand und Aussichten der Karzinombestrahlung wurden in diesem Jahre verfasst von Abbe (1), Case (3), Castano (4), Ebeler (7), Eymer (10), Fox (12), Frommel (14), Pfahler (37), Pouey 39), Recasens (41) u. a.

Die **histologischen Veränderungen** infolge der Bestrahlung in das Karzinom auftretend sind u. a. von Gudzent und Levy (17), Klein und Dürck (26), Munoz (33), Recasens(40) studiert worden.

Gassul (16) untersuchte und beschrieb den Einfluss der Röntgenbestrahlung auf das **Blutbild** bei Krebskranken, während Wertheimer (49) eine Dissertation in Freiburg i. Br. bearbeitete über die Veränderungen der Blutformel nach grossen Röntgen-, Radium- und Mesothoriumdosen und ihre diagnostische Verwertbarkeit bei der Prognosenstellung.

Döderlein (5) hat sich dahin ausgesprochen, dass der bisherige Erfolg der Karzinombestrahlung zur **Abkehr von dem operativen Verfahren** berechtigt. Derselben Meinung ist, wie bekannt, die Freiburger Schule zugetan. Auch Heymann (22) und Recasens (40) bestrahlen operable Fälle. **Dagegen erheben sich** die Stimmen von Schauta (42), Labhardt (28) und Thaler (46 und Kapitel „Karzinome", Nr. 73), während sich auch Ekstein (8), Fehling (11), Kroemer (27), Hüssy (23 u. 24), Mackenrodt (30) und viele andere der ausschliesslichen Strahlentherapie bei Uteruskrebs gegenüber sehr **reserviert** verhalten.

Dagegen wird die **prophylaktische Nachbestrahlung** nach der Operation von diesen Autoren einstimmig empfohlen. Dabei schliessen sich auch Harrison (19), Heimann (20), Ochsner (Kapitel „Karzinome", Nr. 51), Veit (Kapitel „Karzinome", Nr. 85 u. 86), Warnekros (48) und viele andere an.

Kroemer (27) und Nogier (34) empfehlen für bestimmte, primär inoperable Fälle die **Bestrahlung vor der Operation.**

Betreffs der **Erfolge** der Bestrahlungsbehandlung des Uteruskrebses sind folgende Arbeiten zu erwähnen. Gaarenstroom (15) fand von 53 inoperablen Fällen bei 15 seit 3 bis 25 Monaten keine klinischen Krankheitssymptome mehr anwesend. Heymann (22) hat bei einem fast nur aus inoperablen Fällen bestehenden Material einen Prozentsatz von etwa 30% Heilungen erreicht. Bei zuerst operierten, dann bestrahlten Patientinnen sah Hüssy (23) 70% Heilungen. Trotzdem ist dieser Verfasser im allgemeinen über die Dauerheilungen sehr pessimistisch. Schauta (42) konnte von 20 operablen Fällen nur 5 nach 1 bis 3 Jahren durch Radiumbestrahlung heilen. Auch Hamm (18), Janeway und seine Mitarbeiter (25), Linnert (29) und Stamm (44) teilen ihre radiotherapeutischen Erfolge und Misserfolge mit. Auch unter den im Kapitel „Strahlenbehandlung der Myome" erwähnten Arbeiten befinden sich solche, die Resultate mit der Bestrahlung bei Uteruskrebsen enthalten.

In bezug auf die Veröffentlichung von **Schädigungen** infolge der Bestrahlungstherapie sei auf die Arbeiten von Franz (13), Hüssy (24), Pankow (36), Recasens (40) und Schmidt (43) hingewiesen.

Dorn (6) hat experimentelle und histologische Untersuchungen angestellt zur Frage der chemischen Imitation der Strahlenwirkung durch **Enzytol.** Dieses Präparat wird u. a. von Mackenrodt (30) und Linnert (29) angewandt in Kombination mit der Bestrahlung.

Engelhorn (9) benutzt eine neue Bestrahlungsmethode mit der **Nitrallampe.**

Karzinom und Schwangerschaft.

1. Aza, V., Cancer uterino y embarazo. Rev. espan. de obst. y gin. Nr. 19. p. 289.
2. Bainbridge, W. S., The influence of pregnancy on the development, progress and recurrence of cancer. Amer. Assoc. of Obst. and Gyn. Sitzg. v. 17. bis 19. IX. Als Original erschienen im Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. 1918. Bd. 77. H. 481. p. 21. (Ausschliesslich nichtgynäkologische Karzinome. Auszug siehe im Kapitel „Pathologie der Schwangerschaft".)
3. Haensch, G., Uteruskarzinom und Schwangerschaft. Diss. Breslau. Dezember. Druck d. Breslauer Genossensch.-Buchdruckerei. (Bericht über 18 Fälle. Behandlungsmethode einzig und allein die abdominelle Radikaloperation. und zwar in den ersten Schwangerschaftsmonaten die Entfernung des uneröffneten Uterus, bei lebensfähiger Frucht nach vorangegangenem Kaiserschnitt.)

Sarkome.

(Siehe auch unter „Myome“ und „Strahlenbehandlung der Myome“.)

1. Blaker, A case of supravaginal amputation of the uterus for sarcoma mistaken for myoma. Proc. of the Royal Soc. of Med. Bd. 10. H. 7. p. 111.
2. Calderini, G., Un caso di sarcoma del corpo del' utero. Ann. di ost. e gin. 1916. H. 12. p. 505.
3. Engelhard, J. L. B., Sarcoma uteri cysticum. Nederl. Gyn. Vereen. Sitzg. v. 28. X. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1918. Bd. 26. H. 4. p. 305. (Holländisch.) (Kasuistik. — 44jährige II para. Letzte Geburt von 7 Jahren. Seit zwei Monaten profuse Menstruationen von 10tägiger Dauer und Schmerzen im Bauch und in den Seiten. Der vor $2^1/_2$ Jahren noch normal gefundene Uterus wurde wie bei einer dreimonatlichen Schwangerschaft vergrössert gefunden. Im abdominal exstirpierten Uterus sah das Sarkom makroskopisch fast wie Echinococcus aus. Mikroskopische Diagnose Sarcoma cysticum. Die Zysten müssen durch Erweichung des Sarkoms entstanden gedacht werden.)
4. Fabricius, J., Fibrosarkom des Uterus. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 12. VI. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 4. p. 366. (Die 53jährige Patientin hat die Geschwulst jahrelang getragen ohne Beschwerden. Im letzten Monat rapides Wachstum bis zum Proc. xiphoideus, Atembeschwerden, dann Fieber. Supravaginale Amputation, glatte Heilung. Tumor sitzt intramural, ist bald rötlich, graugelblich, stellenweise bräunlich gefärbt. Histologisch gefässreiches, stellenweise nekrotisches Fibrosarkom; doch ist der Sarkomcharakter nicht überall gleichmässig. Die Nekrosen sind wohl Folge des raschen Wachstums. Das Fieber dürfte mit den regressiven Veränderungen zusammenfallen. Nach der Operation blieb die Temperatur normal.)
5. Hedley, A uterus containing a carcinoma and sarcoma. Proc. of the Royal Soc. of Med. Bd. 10. H. 7. p. 81.
6. Hirschfeld, H., Blut- und Organveränderungen bei tumorkranken Ratten und Mäusen. Zeitschr. f. Krebsforschung. Bd. 16. p. 99. (Auszug siehe im Kapitel „Karzinome“, Nr. 32.)
7. — Über Heil- und Immunisierungsvorgänge bei Tumortieren. Zeitschr. f. Krebsforschung. Bd. 16. p. 93. (Verf. konnte bei Ratten experimentell erzeugte subkutane Sarkome durch mehrmaliges kräftiges Zerdrücken zur Ausheilung bringen. Bei Tieren, welchen zwei Tumoren eingeimpft waren, heilte nach Zerdrücken des einen Tumors auch der andere nicht behandelte aus. Wahrscheinlich handelt es sich bei diesen Heilungsvorgängen um eine Art Autovakzination, denn auch durch Einspritzung autolysierten Materials von einem exstirpierten Tumor bei doppelt infizierten Ratten lässt sich der zweite Tumor zum Rückgang bringen. Alle diese Tiere sind gegen weitere Infektion unempfindlich.)
8. Kohlmann, M., Über die Disposition der Ovarien zu metastatischer Erkrankung bei Karzinom bzw. Sarkom eines anderen Organes. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 2. p. 220. (Auszug siehe im Kapitel „Ovarien“.)
9. Outerbridge, G. W., The simultaneous occurrence of carcinoma and sarcoma in the uterus. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 75. p. 575.
10. Pentimalli, F., Sui primissimi stadi di sviluppo del sarcoma e dell' osteocondrosarcoma trapiantobili. Sperimentale. Bd. 71. p. 53. (Versuche an Hühner.)
11. — Die wirkliché neoplastische Natur des experimentellen Sarkoms bei Hühnern. Sperimentale. Bd. 71. p. 136.
12. Shoemaker, G. E., Sarcoma in the central portion of a uterine fibroma; syphilis. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 75. p. 1046.
13. Simmat, F., Ein Sarkom im weiblichen Becken zweifelhaften Ursprungs. Diss. Berlin. Druck vos Ernst Schneider, Eisleben. (Kasuistischer Fall.)
14. Spencer, H., Two cases of supravaginal amputation of the uterus for supposed myoma found to be sarcoma. Proc. of the Royal Soc. of Med. Bd. 10. H. 7. p. 112.
15. — Carcino-sarcoma uteri. Proc. of the Royal Soc. of Med. Bd. 10. H. 7. p. 82.
16. Wisbacher, K., Über die Sarkomheilungen mit Arsen. Diss. Heidelberg.

Chorionepitheliome.

1. Caturani, M., Hydatiform mole and chorioepithelioma. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 75. p. 591. (Je mehr in der Blasenmole die Eigenschaften des primitiven Chorion zurückgefunden werden, um so verdächtiger ist sie auf Chorionepitheliombildung. Genaue Untersuchung des Verhaltens der Mole gegenüber dem mütterlichen Gewebe gibt Anhaltspunkte zur Beurteilung der malignen Tendenz. Die infiltrierende Blasenmole bildet den Übergang zum Chorionepitheliom; sie ist meist eine Übergangsform und wäre am besten als Chorioadenoma malignum zu bezeichnen. Die vom Chorion ausgehenden Wucherungen sind zu den zwei Typen Syncytium und Chorionepitheliom zurückzubringen.)
2. Essen-Möller, E., Demonstration einer exstirpierten Gebärmutter mit Blasenmole, die ein Myom vorgetäuscht hatte. Ärzteges. zu Lund. Allm. Sv. Läkart. 1916. p. 500. Auszug i. d. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 5. p. 446. (Ergibt sich aus der Überschrift.)

2a. Findley, P., Mola hydatidosa. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 75. p. 968. (Eigenes über 500 Fälle. In 157 = 31,4% folgte Chorionepitheliom. Die Zahl der letzteren nach Mola hydatidosa, welche genas, war 47,1%, nach Abortus 35,7%, nach rechtzeitiger Geburt 33,04%. Verf. kann sich nicht mit der Auffassung Caturanis vereinigen, dass „alle Formen von chorionhaltenden Tumoren wie maligne Geschwülste behandelt werden sollen.)

3. Fleckenstein, H., Das maligne Chorionepitheliom mit langer Latenzzeit. Diss. Würzburg. Juli. Druck d. Fränkischen Gesellschaftsdruckerei G. m. b. H. (Latenzzeit 10 Jahre. Im Anschluss an diesen kasuistischen Fall Zusammenstellung und kritische Erörterung ähnlicher Fälle aus der Literatur, im ganzen seit dem Jahre 1872: 30. Dabei sind solche mit einer Latenzzeit unter einem Jahre unberücksichtigt gelassen.)
4. Lehmann, Demonstration eines Uterus mit Ovarialtumoren (myxomatös degenerierte Chorionepitheliome). Gyn. Ges. Berlin. Sitzg. v. 18. V. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 3. p. 272; Berl. klin. Wochenschr. Nr. 32. p. 785. (30jährige Frau. $1^1/_2$ Jahre nach der letzten Entbindung Blasenmole mit zwei grossen Tumoren neben dem Uterus und zwei haselnussgrossen in der Nähe der Clitoris und in der Scheide. Exstirpation der Geschwülste, die nicht als maligne zu betrachten sind. — Aussprache: Mackenrodt, Strassmann halten die Tumoren nicht für maligne, C. Ruge, Bumm und Franz jedoch wohl. Letzterer teilt mit, dass alle Chorionepitheliome, die er gesehen hat, in kürzester Zeit rezidiviert sind.)
5. Loennecken, W., Malignes Chorionepitheliom. Med. Revue. 1916. Bd. 33. p. 537. (Norwegisch.) (Kasuistisch. 38jährige Multipara. Zwei Monate nach einem Abort Symptome eines malignen Chorionepithelioms mit Metastase zwischen Vagina und Blase. Tod an unstillbaren Blutungen aus der Geschwulst in die Scheide. — Resultat der mikroskopischen Untersuchung: Blasenmolengewebe.)
6. Sachs, E., Demonstration eines Chorionepithelioms. Verein f. wissensch. Heilk. zu Königsberg i. Pr. Sitzg. v. 21. V. Bericht: Deutsche med. Wochenschr. Nr. 39. p. 1244; Berl. klin. Wochenschr. Nr. 34. p. 834. (Es war spontan zu einer schweren intraperitonealen Blutung aus einem durchwucherten Knoten gekommen. Im Anschluss an die Operation kam es zu sehr starker Metastasierung. Anamnestisch war $^3/_4$ Jahre vorher eine Abrasio wegen Abortus vorhergegangen.)
7. Schmidt, M. B., Über Placenta praevia accreta und destruierende Blasenmole und Rückbildungsvorgänge an letzterer. Zieglers Beitr. z. pathol. Anat. Bd. 63. H. 2. p. 285. (Siehe Auszug im Kapitel „Pathologie der Gravidität".)
8. Simmonds, Peritonealblutung aus einem Chorionepitheliom der Leber beim Manne. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. v. 6. XI. Bericht: Münch. med. Wochenschr. Nr. 48. p. 1565. (Bei einem 30jährigen Soldaten war im Juli ein seit einem Jahre bestehender Hodentumor auswärts exstirpiert worden. Aufnahme im Krankenhaus im August wegen zunehmender Kachexie. Bei der Autopsie werden zahlreiche hämorrhagische Geschwülste in Leber und Retroperitonealdrüsen gefunden. Ein geplatzter Lebertumor hatte 2 Liter Blut in die Bauchhöhle entleert. Mikroskopisch erweisen sich die Geschwülste als Chorionepitheliome, deren primärer Sitz wohl im exstirpierten Hoden sich befunden hat.)
9. Stärk, A., Malignes Chorionepitheliom bei einem 28jährigen Soldaten mit kleinem Embryom des Hodens. Diss. Frankfurt a. M.

Sonstiges.

1. **Boks, D. B.**, Angioom van de baarmoeder (Angioma uteri). Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 10. p. 694. Deutsch in: Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 1. (Ein submuköser Tumor, bestehend aus Bindegewebe und vielen Blutgefässen. Die Gebärmutter war auf Kindskopfgrösse vergrössert. Supravaginale Amputation.)
2. **Elkin, C. W. W.** and **Haythorn, S. R.**, Fatty tumors of the uterus; with the report of a case and notes on classification. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 25. H. 1. p. 72.
3. **Füth, H.**, Beitrag zum klinischen Bilde und zur Diagnose der Adenomyositis uteri et recti nebst Bemerkungen zu ihrer Behandlung mit Strahlen. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 3. p. 373. (Verf. nimmt auf Grund seiner Beobachtungen und der Veröffentlichungen anderer Autoren an, dass die meist bei der sehr schwierigen Operation zurückbleibenden Tumorreste auch ohne weitere Therapie ausheilen, wenn man Menopause durch die Operation erreicht hat. Jetzt hält Verf. den Versuch gerechtfertigt, die Tumoren primär zu bestrahlen, da Schickele einen guten Erfolg damit erreichte.)
4. **Guleke** und **Schickele, G.**, Zur Diagnose und Operation der Adenomyositis des Beckenbauchfells. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 2. p. 193.
5. **Halban, J.**, Uteruszysten. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 12. VI. Bericht: Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 4. p. 369. (Vor 9 Jahren war der jetzt 37 jährigen Patientin ein Myom per laparotomiam enukleiert worden. Jetzt grosser zystischer Tumor, höckerig, in welchen die Cervix überging. Bei der Operation fand sich ein ganzes Konglomerat von Zysten, die alle vom Uterus ausgehen. Daneben im Uterus auch solide Myomknollen. Exstirpation. Die Ovarien haben mit den Zysten nichts zu tun. Die Zysten haben eine Innenauskleidung von Zylinderepithel. Aussprache: Frankl glaubt, dass es sich um eine Adenomyosis handelt, mit zystischer Umwandlung der Drüsen des Uterus; vielleicht auch im Sinne Schottlaenders um Serosawucherungen.)
6. **Kellogg, F. S.**, Adenomyoma of the recto-vaginal septum. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 176. H. 1. p. 22.
7. **König, R.**, Cystadenoma uteri. Schweizer gyn. Ges. Sitzg. v. 1. X. 1916. Bericht: Gyn. Helv. 17. Jahrg. Frühlingsausgabe.
8. **Panning, E.**, Zwei weitere Fälle von Adenomyositis uteri. Diss. Bonn (Berlin?).
9. **Stevens, Th. G.**, Adenomyoma of the recto-vaginal septum. Proc. of the Royal Soc. of Med. 1916. März. (Eingehende Betrachtungen über die Genese dieser Tumoren. Verf. hält am wahrscheinlichsten die Herkunft von embryonalem Gebilde der Wolffschen und besonders der Müllerschen Gänge, besonders an der Stelle, wo letztere sich vereinigen. — Vier Abbildungen.)

II. TEIL.

GEBURTSHILFE.

I.

Allgemeines, Lehrbücher, Lehrmittel.

Referent: Privatdozent Prof. Dr. M. Stickel, Berlin.

Die mit * bezeichneten Bücher sind referiert.

A. Lehrbücher, Kompendien. Lehrmittel.

1. *Döderlein, A., Handbuch der Geburtshilfe. Ergänzungsband. Wiesbaden, J. F. Bergmann. Ref. Zentralbl. f. Gyn. H. 8. p. 197.
2. — Leitfaden für den geburtshilflichen Operationskurs. Leipzig, G. Thieme. (Der allbekannte Leitfaden ist in 2. Auflage erschienen.)
3. Guggisberg, H., Geburtshilfliche Operationslehre für Studierende und Ärzte. Stuttgart, F. Enke. (Ausführliche Darstellung, in erster Linie für den akademischen Unterricht bestimmt, mit zahlreichen Abbildungen.) Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9. p. 282; Münch. med. Wochenschr. Nr. 5. p. 146; Der Frauenarzt H. 8. p. 233.
4. Hüssy, P., Kurzes Repetitorium der Geburtshilfe. Olten, O. Walter. (Kurzgefasste geburtshilfliche Therapie der v. Herffschen Klinik.)

Von dem Döderleinschen Handbuch (1) ist ein Ergänzungsband erschienen. Darin behandelt Baisch die Narkose in der Geburtshilfe, der den Dämmerschlaf der Klinik vorbehält. Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft hat Hofmeier abgehandelt, Zangemeister hat die Abschnitte künstliche Erweiterung der Weichteile, Wendung, künstliche Veränderung der Kindeshaltung und Störungen und Operationen der Nachgeburtszeit übernommen, Döderlein hat die zerstückelnden Operationen, den Kaiserschnitt und die Beckenspaltung dargestellt.

B. Geschichtliche und sonstige Werke und Aufsätze allgemeinen Inhalts. Berichte aus Kliniken, Privatanstalten usw.

1. Abgeordnetenhaus, Die Verhandlungen des preussischen Abgeordnetenhauses über das Medizinalwesen. Ref. von Marcuse. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10. p. 306. Bevölkerungsproblem, Verbot des Vertriebes antikonzeptioneller Mittel, Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, Kurpfuschereiverbot.)
2. Anton, Äusserung der medizinischen Fakultät in Halle in Frage der geschlechtlichen Enthaltsamkeit. Münch. med. Wochenschr. Nr. 24. (Bis zum 24. Jahre ist die Enthaltsamkeit keinesfalls schädlich und ärztlich dringend zu empfehlen. Für die Zeit vom 25. bis 40. Lebensjahre ist für viele Menschen regelmässiger Geschlechtsverkehr das Normale. jedoch auch in dieser Zeit Enthaltsamkeit sehr wohl möglich, für manche Pflicht und führt nur selten zu meist leichten nervösen Störungen.)

3. Althen, E., Ist die Geburt ein physischer Schock? Inaug.-Diss. Freiburg 1916.*
4. Altmann-Gottheimer, Elisabeth, Frauenberufsfrage und Bevölkerungspolitik. Jahrbuch des Bundes deutscher Frauenvereine für 1917. Leipzig, G. Teubner. (Enthält die Weimarer Verhandlungen zur Frauenberufsfrage und Bevölkerungspolitik 26.—29. VI. 1916.)
5. v. Arx, M., Das Promontorium und seine Entstehung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 2. p. 187. Ref. siehe unter Entwicklungsgeschichte und Anatomie.
6. Ärztlicher Verein München, Arbeiten der vom Ärztlichen Verein München eingesetzten Kommission zur Beratung von Fragen der Erhaltung und Mehrung der Volkskraft. — 4. Pfaundler, Säuglings- und Kleinkinderfürsorge. Münch. med. Wochenschr. Nr. 5. p. 142. — 5. v. Gruber, M., und Pesl, Ch. D., Rassenhygienische Bevölkerungspolitik auf dem Gebiet des Wohnungs- und Siedelungswesens (enthält u. a. Leitsätze über Heimstätten auf dem Lande und Entwurf eines Heimstättengesetzes) sowie eines Reichserbpachtgesetzes). — 6. Busching, P., und Freudenberger, C., Leitsätze für städtisches Wohnungswesen. — 7. Spatz, B., Bekämpfung der antikonzeptionellen Propaganda. Münch. med. Wochenschr. Nr. 13. p. 415; Nr. 14. p. 447; Nr. 15. p. 487; Nr. 27. p. 875. — 8. Lenz, F., Ein grosszügiger Plan zur Bevölkerungspolitik in Bayern. Münch. med. Wochenschr. Nr. 34. p. 1102. (Vom Bayer. Verkehrsministerium ausgehender Plan zur Gründung einer Versicherungsanstalt für alle bayer. Staatsbeamten. Den Kernpunkt bildet eine obligatorische Kinderzulagenversicherung.)
7. Bandler, S. W., Theories concerning pregnancy, labor and the placental gland. New York Med. Journ. Bd. 105. p. 865. (Theoretische Betrachtungen über die gegenseitige Beeinflussung der Wirkungen der Organe mit innerer Sekretion: Corpus luteum, Placenta, Ovarium, vorderer und hinterer Lappen der Hypophyse, Uterus usw.) (Lamers.)
8. Barrier, M., Sur la dépopulation de la France. Acad. de méd. 29. V. (Die Uraschen des Sinkens der Bevölkerungszahl beruhen in Frankreich auf der Häufigkeit der kriminellen Aborte, die durch strengere Jurisdiktion einzuschränken sind; auf der weit verbreiteten willkürlichen Einschränkung der Kinderzahl, die durch gesetzliche Massnahmen und durch Geldunterstützung kinderreicher Familien zu bekämpfen ist, zu welchem Zweck besondere Fonds zu gründen sind; Hand in Hand mit diesen Massregeln hat eine entsprechende Kinderfürsorge zu gehen.)
9. Bericht des Kaiserin Auguste Viktoria-Hauses zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit im Deutschen Reiche. 7. Jahrg. Selbstverlag Charlottenburg.
10. *Bumm, E., Über das deutsche Bevölkerungsproblem. Rede zum Antritt des Rektorats der Kgl. Friedrich-Wilhelm-Universität in Berlin am 15. X. 1916. Berlin. Norddeutsche Buchdruckerei und Verlagsanstalt.
11. Cazeneuve, M., Zur Frage des kriminellen Abortes. Acad. de méd. 3. VI. (Forderung verschärfter gesetzlicher Bestimmungen zur Verhütung des kriminellen Abortes mit Diskussion: Mesureur, Doléris und Bar.)
12. Döderlein, A., Zur Bekämpfung der Fehlgeburten. Münch. med. Wochenschr. Nr. 29. p. 940. Ref. siehe unter Pathol. d. Grav.
13. Doflein, F., Die Fortpflanzung, die Schwangerschaft und das Gebären der Säugetiere. Jena, Fischer.
14. Engel und Baum, Grundriss der Säuglingskunde nebst einem Grundriss der Säuglingsfürsorge. 3. u. 4. Aufl. Wiesbaden, J. F. Bergmann. Ref. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 20. p. 650.
15. Fehling, H., Zum 70. Geburtstage J. Kleins. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 28. p. 882.
16. *— Kriegsschwangerschaften. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37.
17. *— Unsere Aufgaben in der Bevölkerungspolitik. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 4. p. 366.
18. v. Franqué, Künstliche Sterilisation und Geburtenrückgang. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 32. p. 1039. (Verwahrung gegen einen missverständlichen Bericht über einen Vortrag Krohnes, als ob Franqué der künstlichen Sterilisation das Wort rede, das Gegenteil ist der Fall. Gleichwohl erscheint eine besondere gesetzliche Bestimmung, die die künstliche Sterilisation verbietet, nicht erforderlich.)
19. Frauenberufsfragen und Bevölkerungspolitik. Jahrbuch des Bundes deutscher Frauenvereine für 1917. Leipzig und Berlin, J. B. Teubner. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 22. p. 715.

20. Fromme, F., Nachruf von Franz und Stoeckel. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 233.
21. Kaiserliches Gesundheitsamt, Die Säuglingssterblichkeit in den deutschen Grossstädten mit 200 000 und mehr Einwohnern sowie in deutschen Orten mit 15 000 und mehr Einwohnern im Jahre 1916 im Vergleich mit den letzten vorausgegangenen Jahren. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 27. p. 851.
22. Grassl, Die Frühehe. Zeitschr. f. Medizinalbeamte. Nr. 9. (Empfiehlt Junggesellen- und Kinderlosensteuer zur Herabsetzung des Ehealters in den Oberständen.)
23. Hartmann, Johannes Kaarsberg. Nekrolog. Ugeskrift for Lager, Kopenhagen. p. 502—504. (O. Horn.)
24. Hauser, O., Rasse und Rassefragen in Deutschland. Weimar, Dunker. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6. p. 185.
25. Hinselmann, H., Vorschlag zur Gründung eines deutschen Zentralinstitutes für Frauenheilkunde und Geburtshilfe. Zentralbl. f. Gyn. H. 25. p. 601. (Vorschläge zur Gründung der im Titel genannten Anstalt, die zu gliedern wäre in eine Forschungsabteilung und in eine redaktionell-organisatorische Abteilung, und zwar in Anlehnung an die Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie.)
26. Hirschfeld, M., Sexualpathologie. I. Teil: Geschlechtliche Entwicklungstörungen mit besonderer Berücksichtigung der Onanie. Bonn, Marcus und Weber.
27. v. Hoffmann, G., Rassenhygiene und Fortpflanzungshygiene (Eugenik). Öffentliche Gesundheitspflege. Jahrg. 2. H. 1. p. 1.
27. — Neuere Unfruchtbarmachungen Minderwertiger in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Öffentliche Gesundheitspflege. H. 6. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 38. p. 1210.
29. Hohmann, L. J., und Reichel, E., Die Dienstpflicht der deutschen Frauen. Berlin-Zehlendorf, Mathilde Zimmerhaus.
30. Hueppe, F., Deutschlands Volkskraft und Wehrfähigkeit. Bd. 39 der Bibliothek v. Coler-v. Schjerning. (Trotz der Geburtenabnahme erscheint Hueppe die Wehrfähigkeit Deutschlands in den kommenden 30 Jahren nicht gefährdet im Vergleich mit Frankreich und Russland, den Ländern Europas mit der geringsten und der höchsten Geburtenzahl. Allerdings darf die Geburtenzahl nicht weiter sinken. Die geringere körperliche Leistungsfähigkeit der städtischen Bevölkerung wird ausgeglichen durch ihre erhöhte geistige bzw. technische Leistungsfähigkeit. Auf die Wichtigkeit des Turnens und sportlicher Tätigkeit im Freien wird besonders hingewiesen.)
31. *Jaeger, F., Krieg und Geburtshilfe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. p. 857.
32. Jahn, Kinderlosensteuer und staatliche Kinderversicherung. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 6. p. 175. (Vorschläge betr. einen Gesetzentwurf einer Kinderlosensteuer und der Einrichtung einer staatlichen Kinderversicherung.)
33. *v. Jaschke, Ein Beitrag zu dem Thema: Unsere Aufgaben in der Bevölkerungspolitik. Zentralbl. f. Gyn. H. 3. p. 65.
34. Jellinek, Camilla, Die Stellung der Frau im B.G.B. und im Staatsangehörigkeitsgesetz. Zeitschr. f. Bevölkerungspolitik und Säuglingsfürsorge. Bd. 9. Nr. 10.
35. Kirsch, Das Geschlechtsleben des Weibes in physiologischer, pathologischer und hygienischer Beziehung. Berlin und Wien, Urban und Schwarzenberg. 3. Auflage.
36. Kisch, H., Die sexuelle Untreue der Frau. Bonn, Marcus und Weber.
37. Krohne, Empfängnisverhütung und Schwangerschaftsunterbrechung vom bevölkerungspolitischen und ärztlichen Standpunkt. Vortrag am 27. II. in den Berliner kriegsärztlichen Abenden. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 17. p. 423.
38. Langstein, L., Wie ist die Bevölkerung über Säuglingspflege und Säuglingsernährung zu belehren? Ein Wegweiser für Ärzte, Behörden und Fürsorgeorgane. 2. Auflage. Berlin, J. Springer.
39. de Lee, J. B., Meddlesome midwifery in renaissance. Journ. of the Amer. Med. Assoc. 1916. 14. Oktober. (Einwände gegen allerhand aktives Eingreifen bei der normal vor sich gehenden Geburt. Missbrauch der Zange, des Pituitrins, der Narkotika, der manuellen Dilatation usw. Bezieht sich ausschliesslich auf Zustände in Nordamerika.) (Lamers.)
40. Lepage, M. G., Le relèvement de la natalité en France. Acad. de méd. 17. IV. (Vorschläge zur Behebung des Rückganges der Bevölkerungsziffer in Frankreich, besonders durch Geldunterstützung von Familien mit mehr als 4 Kindern.) Presse méd. Nr. 23.
41. Liebe, G., Eugenik. Med. Klinik. 25. III. p. 351.

42. Marcuse, M., Der eheliche Präventivverkehr, seine Verbreitung, Verursachung und Methodik. Dargestellt und beleuchtet an 300 Ehen. Ein Beitrag zur Symptomatik und Ätiologie der Geburtenbeschränkung. Stuttgart, F. Enke. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 40. p. 1279.
43. Martin, A., Zum 70. Geburtstag. Schauta, Döderlein, Jung, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 1 ff.; Koblank, Deutsche med. Wochenschr. Nr. 28. p. 881.
44. Meisel-Hess, Grete, Das Wesen der Geschlechtlichkeit. Jena, Diederichs. 1916. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32. p. 1014.
45. *Marx, Gerichtliche Medizin und Geburtenrückgang. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1.
46. Mjoen, J. A., Rassenhygiene. Kristiania, J. Dybwad. Ref. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 20. p. 629.
47. Müller, A., Geburtshilfe für Geübte und für die Praxis. Frauenarzt. Jahrg. 32. H. 6. p. 146. H. 7 u. 8. (Forderung besonderer geburtshilflicher Fachausbildung der Ärzte für die Hauspraxis im Gegensatz zur klinischen Geburtshilfe.)
48. Nacke, W., Anleitung zur Erlernung der Geburtshilfe. Leipzig, Thieme. (Knapp gehaltene Winke für die geburtshilfliche Praxis.)
49. Nassauer, M., Kriegsschnellgeburten. Münch. med. Wochenschr. Nr. 29. (Nassauer beobachtete in den letzten beiden Jahren einen besonders raschen Geburtsverlauf mit sehr stürmischen Wehen, besonders auch bei Erstgebärenden und sog. alten Erstgebärenden. Irritiertes Nervensystem (durch den Krieg) dürfte die Ursache sein.)
50. — Der Schrei nach dem Kinde. Arch. f. Frauenkunde u. Eugenik. H. 3. p. 101. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 38. p. 1210.
51. Nissle, Über die Bedeutung der wirtschaftlichen Verhältnisse in der Frage der Stärkung unserer Volkskraft. Öffentliche Gesundheitspflege 1916. H. 10. p. 561. Ref. Zentralbl. f. Gyn. H. 8. p. 201.
52. v. Noorden und Kaminer, Krankheiten und Ehe. Darstellung der Beziehungen zwischen Gesundheitsstörungen und Ehegemeinschaft. 2. Aufl. Leipzig, Gg. Thieme.
53. Nürnberger, L., Die Bedeutung der Fehlgeburten in der Bevölkerungspolitik. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 34. Ref. siehe unter Pathol. der Schwangerschaft.
54. Oberdörffer, A. J., Gesundung und Verjüngung der Frau. Karlsruhe, Braun.
55. Oebbecke, Die verheiratete Lehrerin. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7. (Bei der im Hauptberuf als Lehrerin tätigen Frau wird durch die Berufstätigkeit sowohl sie selbst in der Schwangerschaft als auch die Kinder als Säuglinge und im schulpflichtigen Alter gesundheitlich Schaden leiden.)
56. Opitz, E., Bevölkerungspolitik und ärztliche Tätigkeit. Med. Klinik Nr. 22 und Vortrag in der Sitzung der Med. Ges. Giessen am 25. IV. Ref. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 37. p. 1182.
57. Oschmann, K., Die Reichswochenhilfe. Berlin, R. Schötz. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 41. p. 1308.
58. Peller, S., Die Masse der Neugeborenen und die Kriegsernährung der Schwangeren. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6. p. 178. Ref. siehe unter Phys. u. Path. des Neugeborenen.
59. Pinard, A., De la protection de l'enfance pendant la 2e année de guerre dans le camp retranché de Paris. Annales de Gyn. Jan.-Fevr. p. 385. (Vorwiegend statistische Zusammenstellung der Organisation des Kinderschutzes in Paris im 2. Kriegsjahre.)
60. — La protection maternelle et infantile dans les usines de guerre. Acad. de méd. 6. III. (Schwangere und nährende Frauen sollen in den Munitionsfabriken nicht mit Nachtarbeit beschäftigt werden, nur halbtageweise arbeiten und nicht toxischen Schädlichkeiten, z. B. durch Gase, ausgesetzt sein.)
61. *Polano, O., Beitrag zur Frage der Geburtenbeschränkung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 3. p. 567.
62. Prinzing, Die Totgeburten in Stadt und Land. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. p. 996.
63. Rassenhygiene, Berliner Gesellschaft für. Sitzg. v. 22. IX. 1916 und 6. II. 1917. Zentralbl. f. Gyn. H. 19. p. 455. (Nicht nur die Menge, auch die Güte der Nachkommenschaft ist ins Auge zu fassen bei allen Bestrebungen zur Hebung der Geburtenzahl. Die Fruchtbarkeit der Tüchtigen ist darum zu steigern, die der Minderwertigen zu vermindern. Der Austausch amtsärztlicher Gesundheitszeugnisse vor der Eheschliessung ist gesetzlich festzulegen, zunächst ohne daraus Eheverbote abzuleiten. Ein Bericht über die Aussprache schliesst sich an.)

64. Ratner, Fortschritte der Medizin. Jahrg. 37. Nr. 16. p. 152. (Ein Wort zur Frage betr. des Knabenüberschusses.)
65. Reich, E., Die Frau der Zukunft. Zeitschr. f. Sexualwissenschaft. Bd. 3. p. 49.
66. Reiter, H., Kann eine Verbreitung der Gonorrhoe und der hier mitverknüpfte Geburtenrückgang nach Friedensschluss eingeschränkt werden? Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 22. (Die Gonorrhoiker sollen vor der Demobilisierung erst einem Provokationsverfahren unterworfen werden.)
67. Richet, Ch., Die monatlichen Schwankungen der Geburtenhäufigkeit. (Wie in Frankreich sowie allen nördlichen Ländern fällt das Geburtenmaximum in den Februar—März, in den südlichen Ländern dagegen in den August—Oktober. In Stadt und Land, bei Arm und Reich besteht kein Unterschied. Die Ursache liegt im Klima, in der Temperatur.)
68. — und Pinard, Sur la dépopulation de la France. Acad. de méd. 19. VI. und 21. VIII. (Die empfängnisverhütenden Mittel sind die Hauptursache der Bevölkerungsabnahme; ihre Verbreitung ist gesetzlich zu bekämpfen. Krimineller Abort ist wie Mord zu bestrafen, und zwar an allen Beteiligten. Die Schweigepflicht des Arztes soll gegebenenfalls zur Klärung derartiger Fälle eine Einschränkung erfahren. Junggesellen und kinderarme Familien sollen die Geldmittel aufbringen zur Unterstützung kinderreicher Familien.)
69. *Richter, J., Einfluss des Krieges auf die Geburtshilfe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31.
70. Rosenthal, M., Die Liebe, ihr Wesen und ihr Wert. Breslau, Preuss und Jünger.
71. 5. Deutscher Kongress für Säuglingsschutz und 3. Krippenkonferenz. Karlsruhe 24./25. V. Bericht in der Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 29. p. 924. (Behandelt wurden folgende Themata: Fischer, Die sozialhygienischen Wirkungen der Reichswochenhilfe; Rott, Die Gestaltung der Mutterschaftsversicherung nach dem Kriege; Groth, Lehrplan und Ausbildung der Kreisfürsorgerinnen; Schubert, Die Anforderungen der Praxis an die Kreisfürsorgerinnen.)
72. Die Säuglingssterblichkeit in Preussen und die unehelichen Geburten in Preussen. Aus der Statistischen Korrespondenz. Vergleichende statistische Zusammenstellung der letzten Jahre. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 19. p. 595.
73. Sellheim, H., Die Beeinflussbarkeit der Nachkommenschaft. Der Frauenarzt. Jahrg. 32. H. 1. p. 3. (Zu kurzem Auszug ungeeignet.)
74. *— Fortpflanzungspflege. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 4. p. 371.
75. Siemens, H. W., Die biologischen Grundlagen der Rassenhygiene und der Bevölkerungspolitik. München, J. F. Lehmann. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 41. p. 1334.
76. Schallmeyer, W., Einführung in die Rassenhygiene. Ergebnisse der Hygiene etc. von Weichardt. Bd. 2. Berlin, J. Springer.
77. *Schauta, F., Die Frau von 30 Jahren. Krieg und Geburtshilfe. Wien, Perles.
78. Schwalbe, J., Austausch von Gesundheitszeugnissen vor der Eheschliessung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 45. p. 1428 f. (Begründete Vorschläge, durch den Standesbeamten an die Brautpaare ein Merkblatt zu verteilen, das in gemeinverständlicher Form vom ärztlichen Standpunkt die in Frage kommenden Punkte behandelt.)
79. Schottländer, J., Nachruf von: Kermauner, Gyn. Rundsch. H. 13 u. 14. p. 175. Wagner, Wien. klin. Wochenschr. Nr. 26. p. 827.
80. Stigter, P. J., Algemeene teratologie. Historische aantekeningen. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 3. p. 117. (Holländisch.) (Geschichtlicher Überblick über die Entwicklung der allgemeinen Teratologie. Ausführliches Literaturverzeichnis.) (Lamers).
81. *Stratz, C. H., Arzt und Volksvermehrung. Zentralbl. f. Gyn. H. 15. p. 345.
82. Tiburtius, F., Krieg und Frauenstudium. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. 1914. Nr. 2. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 15. p. 476. (Die infolge des Krieges bestehende günstige Lage für junge Medizinerinnen berechtigt nicht, jetzt das Medizinstudium den Frauen anzuraten, da nach dem Kriege für die Ärztinnen die Verhältnisse eher wieder ungünstiger sein werden wie vorher.)
83. Tjaden, Prostitution und Bevölkerungspolitik. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 35. p. 1107. (Die Schäden der Prostitution liegen auf sittlichem. wirtschaftlichem und gesundheitlichem Gebiet. Die wenigsten Nachteile bietet die kasernierte Form der Prostitution. Die polizeiliche Einwirkung soll möglichst individualisieren und soweit tunlich in milder Form erfolgen. Bordelle sind möglichst, Animierkneipen gänzlich aufzuheben.)

84. Vaerting, M., Die monogame Veranlagung des Mannes. Zeitschr. f. Sexualwissensch. Bd. 3. H. 6 u. 7.
85. — Männermangel nach dem Kriege. München, Gmelin. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 36. p. 868.
86. Veit, J., Nachruf von: Stoeckel, Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 649; Anton, Vortrag bei der gemeinsamen Feier aller 4 Fakultäten in Halle am 7. VII. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 37. p. 1203; Hofmeister und Franz, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. H. 1.; Lindemann, Deutsche med Wochenschr. Nr. 27. p. 855;
87. Wolf, J., Nahrungsspielraum und Menschenzahl. Ein Blick in die Zukunft. Stuttgart, F. Enke. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 38. p. 1209.
88. Würzburger, E., Rückblick und Ausblick auf unsere Bevölkerungsentwicklung. Zeitschr. f. Säuglingsfürsorge. 1916. Bd. 9. H. 3.
89. Zeiler, A., Massnahmen gegen das Schwinden der Volkszahl. Frauenarzt. Jahrg. 32. H. 6. p. 148 und H. 7. p. 180. (Eingehend begründete Empfehlung der Einführung allgemeiner Familienbeihilfen, abgestuft nach der Kinderzahl, zur Hebung der Geburtenziffer.)

Bumm (10) behandelt in seiner Rektoratsantrittsrede das deutsche Bevölkerungsproblem. Für viele Dinge zwang der Krieg Ersatz zu schaffen; unersetzbar blieb allein der Mensch. Der Geburtenrückgang gab Männern aller Kreise, nicht zuletzt den Geburtshelfern, Anregung, auf Abhilfe zu sinnen gegen die Abnahme der Geburtenziffer. Im einzelnen weist Bumm nach, dass nicht in physischen Veränderungen die Ursache dieser Erscheinung zu suchen ist, sie liegt letzten Endes auf seelischem Gebiet. „Der Intellekt überwindet den Instinkt". Es ist gesunken der Wille zum Kinde. Die Ursachen werden unter Hinweis auf ähnliche Perioden der Geschichte erörtert. Kaum eine Abhilfe ist zu erwarten von gesetzgeberischen Massnahmen, höchstens von solchen im engen Verein mit werktätiger Hilfe. Der Materialismus muss durch eine neuere ideale Lebensauffassung überwunden werden. Nur durch eine solche innere Umwandlung ist ein Umschwung möglich. Bumm hofft, dass die innere Läuterung durch den gewaltigsten aller Kriege diese Umwandlung bewirken oder wenigstens anbahnen möchte.

Fehling (17) führt aus, dass die Abnahme des Zeugungswillens die Hauptursache der Geburtenabnahme in Deutschland sei. Arzt, Seelsorger und Behörden sollen dagegen ankämpfen. Junggesellensteuer wirkt eher schädlich; zu empfehlen sind Zulagen nach der Kinderzahl. Die Eheschliessung ist tunlichst zu erleichtern. — Ferner ist von grossem Einfluss die meist durch Gonorrhoe bedingte Sterilität hauptsächlich des Mannes. Der jährliche Geburtenausfall durch sterile Ehen ist auf 66—100 000 Geburten zu veranschlagen. Möglichst durch Gesetz ist ein Gesundheitsattest eines Facharztes vor der Eheschliessung zu fordern. — Auch die erhebliche Zunahme der Früh- und Fehlgeburten spielt eine Rolle, von denen 80—90% kriminell sein dürften. Die Zunahme der Aborte ergibt einen Ausfall von etwa 4—500 000 Kindern im Jahr. Die Abtreiberinnen sind strenger zu verfolgen. Künstliche Schwangerschaftsunterbrechungen sollen nur nach Beratung mehrerer Ärzte zulässig sein. — Eine Reichsmutterschaftsprämie soll die Durchführung einer grösseren Schonung der werdenden Mutter ermöglichen. — Nach den Vorschlägen von Winter ist durch gründlichere geburtshilfliche Ausbildung (besonders auch der notapprobierten) der Ärzte eine Verminderung der Sterblichkeit der Früchte unter der Geburt anzustreben. — Zur Verminderung der Säuglingssterblichkeit beizutragen ist zum Teil Aufgabe der Kinderärzte, jedoch hat der Geburtshelfer in zwei wichtigen Punkten mitzuwirken: einmal das Selbststillen. 96—98% aller Frauen können stillen, davon etwa 75% 4—6 Monate; ferner die Ausbildung der jungen Mädchen in Mutter- und Säuglingspflege vor der Ehe.

Sellheim (74) stellt in den Vordergrund seiner Auseinandersetzung die Förderung aller Bestrebungen zur Hebung der Fortpflanzungspflege in positiver

Richtung, während in negativer Richtung schon recht viel getan wurde, wie z. B. die Bekämpfung der Abtreibung, die Einschränkung der empfängnisverhütenden Mittel zeige. Ins einzelne gehende Vorschläge für den geburtshilflichen Unterricht sollen dazu beitragen, möglichst jede Frucht lebend zur Welt zu bringen. Er verweist dabei auf seine früheren bekannten Arbeiten über dieses Thema. Die sehr bemerkenswerten Einzelheiten lassen sich nicht auf dem zur Verfügung stehenden Raum referieren. Auch das praktische Jahr sollte der geburtshilflichen Ausbildung nutzbar gemacht werden. Besondere selbständige geburtshilfliche Abteilungen sind allen grösseren Krankenhäusern anzugliedern. Die Hebammenausbildung ist ebenfalls zu verbessern. Vor allem aber soll die Geburtshilfe an „der Vermehrung der Erzeugung" mitarbeiten. Frauenpflege soll die richtige Verwendung der Frauenkraft gewährleisten. Die Männerpflege dagegen darf nicht zu weit gehen. Man sollte sie besser als „Männerselbstpflege", d. h. als Selbstzucht bezeichnen. Die Hauptsache ist und bleibt aber die Wiedererweckung des tief gesunkenen Zeugungswillens. Die Fortpflanzung darf nicht als etwa Nebensächliches angesehen werden. Sie „ist die einzige Gelegenheit, sich im Kampfe ums Dasein zu verewigen". Die Vorlesung über Frauenkunde soll diese Anschauung in ausgiebiger Begründung nicht nur den Medizinern, sondern in entsprechender Form Hörern aller Fakultäten übermitteln.

Auch Opitz (56) sieht die Hauptursache des Geburtenrückganges auf psychischem Gebiet, in der weitverbreiteten Abneigung gegen zahlreiche Nachkommenschaft. Hier muss der Arzt durch Belehrung einen Stimmungsumschwung zu erreichen suchen. Ausserdem liegt ihm die Aufgabe ob, nach jeder Richtung die Entstehung neuen Nachwuchses zu fördern und den werdenden und geborenen Nachwuchs sowie die Mutter zu erhalten. Dazu dient Bekämpfung des Präventivverkehrs, Einschränkung der Schwangerschaftsunterbrechung, Bekämpfung des kriminellen Abortes, klinische Behandlung des engen Beckens und der Placenta praevia. Prophylaxe puerperaler Infektion, bessere Ausbildung der Geburtshelfer und weitgehende Fürsorge für das Kind.

v. Jaschke (33) erörtert einleitend die verschiedenen Aufgaben, die dem Geburtshelfer auf dem Gebiete der Bevölkerungspolitik obliegen und wendet sich dann im einzelnen mit sehr eingehenden Vorschlägen unter Hinweis auf eine Arbeit Kehrers über dieses Thema der Frage zu, welche Aufgaben dem Geburtshelfer zufallen bei der Pflege und Ernährung der Neugeborenen. Asepsis und natürliche Ernährung, in diesen Worten lässt sich der leitende Grundsatz zusammenfassen. Im einzelnen sind Wöchnerin und Neugeborenes räumlich zu trennen, ebenso das Pflegepersonal für beide und tunlichst frühgeborene und kranke Neugeborene mit ihrem Pflegepersonal. Keimübertragung von Mutter und Pflegerin auf Kind und von Kind auf Kind ist durch strenge Überwachung zu verhüten. Die natürliche Ernährung ist mit allen Mitteln anzustreben, insbesondere durch Überwachung des Stillens, vor allem auch bei Stillschwierigkeiten, ferner durch Überwachung des Ernährungserfolges, Zwiemilchernährung und künstliche Ernährung sind auf die äussersten Notfälle zu beschränken. Aber die Durchführung dieser Massnahmen in den Frauenkliniken genügt nicht, durch intensivsten theoretischen und praktischen Unterricht an den Universitäts-Frauenkliniken muss die Kenntnis aller dieser Dinge, insbesondere der Stilltechnik und der Stillschwierigkeiten, Gemeingut aller Ärzte werden.

Polano (61) hat in den letzten Monaten an dem Würzburger poliklinischen Material Erhebungen angestellt zur Frage der Ursachen der Geburtenbeschränkung. Er fand die Kenntnis empfängnisverhütender Mittel ausserordentlich weit verbreitet und dementsprechend auch ihre Anwendung, selbst bei der Landbevölkerung. Immerhin ist ihre Anwendung auf dem Lande am seltensten, häufiger in Handwerker- und Arbeiterkreisen in der Stadt, am häufigsten in den Berufen mit höherer Bildung. Aber nicht das Wohnen in Stadt oder Land ist ausschlag-

gebend, sondern der Beruf (z. B. bei den auf dem Dorfe wohnenden Arbeitern). Dem Alter nach ist die willkürliche Geburtenbeschränkung am häufigsten zwischen 30 und 40 Jahren. In katholischen Ehen ist sie um etwa 10% seltener als in den anderen Bekenntnissen. Was die Kinderzahl anlangt, so wird sie am häufigsten geübt in den Zweikinderehen. Der Coitus reservatus ist weitaus am häufigsten. alle anderen Mittel treten ihm gegenüber in den Hintergrund. Diese Feststellung ist von grösster Wichtigkeit in der Frage des Verbotes antikonzeptioneller Mittel, die noch dazu vielfach gleichzeitig infektionsverhütend wirken. In bezug auf den Geburtenrückgang stellt ihr Verbot einen Schlag ins Wasser dar.

Stratz (81), der in vieljähriger ärztlicher Tätigkeit noch nie in der Lage war, einen künstlichen Abort einleiten zu müssen, wendet sich mit Schärfe gegen eine weitherzige Indikationsstellung für die Schwangerschaftsunterbrechung. Selbst bei fortgeschrittener Tuberkulose verhält er sich ablehnend. Die Verhütung der Schwangerschaft ist in viel höherem Masse schuld am Geburtenrückgang als die erlaubte und unerlaubte Unterbrechung. Die möglichste Erhaltung der Schwangerschaft ist die vornehmste Pflicht des Arztes. Die soziale Indikation, wenn auch nicht ohne Ausnahme, und die eugenische werden abgelehnt mit scharfer Zurückweisung gewisser über das Ziel hinausschiessender Forderungen einiger Autoren, die sich mit eugenischen Fragen befassen. Eine Fülle von wichtigen Einzelheiten, die sich zum Referat nicht eignen, ist in dem Aufsatz enthalten.

Marx (46) betont die Wichtigkeit der gerichtlichen Medizin bei der Bekämpfung des Geburtenrückganges in bezug auf die Abtreibung, den Kindsmord und die kriminelle Säuglingssterblichkeit. 80—90% der etwa 300 000 Frühgeburten sieht Marx als kriminelle an. Durch Verbesserung der Diagnostik muss eine erhöhte Zahl dieser Fälle der verdienten Bestrafung zugeführt werden können. 2—300 Kindsmörderinnen gelangen jährlich zur Verurteilung, die Zahl der Kindsmorde ist in Wirklichkeit sehr viel grösser. Auch hier muss die Diagnostik verfeinert werden bezüglich der Frage, ob das Kind gelebt hat, bezüglich des psychischen Zustandes der Mutter zur Zeit der Tat usw. Am schwierigsten ist die Aufgabe des Gerichtsarztes bei der sog. Engelmacherei. Gerichtliche Obduktion ist zu fordern, die Einrichtung von staatlichen Mutterhäusern u. a. m.

Fehling (16) hat die Erfahrung gemacht, dass Frauen nach 5—17jähriger Ehe nach längerer Trennung vom Ehemann durch den Krieg nach der Rückkehr des Ehemannes schwanger wurden. Die gleiche Erscheinung wurde beobachtet bei Frauen, die seit vielen Jahren nicht mehr geboren hatten. Fehling fordert dazu auf, diese Beobachtung zur Ergründung ihrer Ursache nachzuprüfen.

Jaeger (31) konnte die Ergebnisse Siegels nicht bestätigen: An seinem Münchener Material blieb der Knabenüberschuss in den normalen Grenzen. Aus dem Zeitpunkt der Kohabitation in bezug auf die Menstruation das Geschlecht zu bestimmen gelingt nicht. Übereinstimmend mit Siegel liegt das Konzeptionsoptimum am 8. Tage nach dem Beginn der Menses. Bezüglich der Schwangerschaftsdauer konnte Jaeger nur bekannte Tatsachen bestätigen.

Richter (69) konnte an dem statistischen Material von ganz Niederösterreich feststellen, dass die Geburtenzahl um etwa 34% gesunken war. Das zahlenmässige Verhältnis zwischen Knaben- und Mädchengeburten war durch den Krieg ebensowenig beeinflusst wie das Gewicht der Neugeborenen durch die Kriegskost. Die Eklampsie hatte 1916 sogar im Durchschnitt der letzten 10 Jahre den Höhepunkt erreicht.

Schauta (77) handelt im ersten Teil seiner Studie die Frau von 50 Jahren ab. Bezüglich dieser Abhandlung sei auf den ersten Teil des Jahresberichtes verwiesen. In dem Abschnitt Krieg und Geburtshilfe gelangt Schauta auf Grund eines sehr grossen Materials zu folgenden Schlüssen: Er fand eine Abnahme der Geburtenziffer um etwa 50 Prozent. Die Kriegskinder entwickeln

sich intra- und extrauterin im wesentlichen unabhängig vom Ernährungszustand der Mutter, also gewissermassen parasitär, auf Kosten der Mutter, gleichviel ob diese gut oder schlecht ernährt ist. Das gleiche gilt von den Brustkindern im allgemeinen. Den von anderer Seite behaupteten Knabenüberschuss konnte Schauta an seinem Material ebensowenig nachweisen wie eine Abnahme der Eklampsien. Die abweichenden Ergebnisse anderer Kliniken beruhen auf der Kleinheit des verwerteten Materials.

C. Sammelberichte.

1. Weber, F., Die geburtshilflichen Dissertationen der Deutschen und schweizer Universitäten. S.-S. 1916. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 1. p. 67 ff.
2. Westermark, F., Jahresbericht der allgemeinen Gebäranstalt 1915. Hygiea. Nr. 9.
(Silas Lindqvist.)

II.

Hebammenwesen.

Referent: Dr. Résa Hirsch, Berlin.

1. Baldy, J. M., Ist die Hebamme eine Notwendigkeit? Amer. Journ. of Obst. Bd. 73. Nr. 3. 1916.
2. Bonnaire, E., La suppression des sages-femmes de deuxième classe. La presse méd. Nr. 31. Juni.
3. Clifton, Edgar, The education, licensing and supervision of the midwife. Amer. Journ. of Obst. 1916. März.
4. Deutscher Hebammenkalender für das Jahr 1917. 29. Jahrg.
5. Ecksteins Österreichischer Hebammenkalender für 1917.
6. Hebammen-Vereinigung, Ausserordentliche Tagung der Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens. Hannover. 21. Oktober 1916. Ref. Gyn. Rundsch. H. 5 u. 6.
7. *Hebammenwesen, Mutterschutz und Säuglingspflege. Zeitschr. Herausgegeben von Dr. Raymund, Minden, und Dr. Rissmann, Osnabrück.
8. Kehrer, Säuglingsfürsorge und Hebammenwesen. Ausserordentliche Tagung der Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens.
9. Pellissier, P., La sage-femme à Buenos-Ayres. Arch. mens. d'obst. et de gyn. 1916. Juni.
10. Pryll, W., Schwangeren-Fürsorge. Zeitschr. f. Säuglings- und Kleinkinderschutz. September.
11. *Rieländer, A., Über die wirtschaftliche Lage der Hebammen nach dem Kriege. Gyn. Rundschau. H. 1 u. 2.
12. Rissmann, Zur Frage eines Kriegsfürsorgeamtes und der künftigen Gestaltung des öffentlichen Gesundheitswesens überhaupt. Zeitschr. f. Hebammenwesen, Mutterschutz u. Säuglingspflege. 1. Jahrg. H. 2.
13. — Über die Zentralisation der gesamten Fürsorgebestrebungen. Zeitschr. f. Medizinalbeamte. 1916. Nr. 22.
14. — In welcher Weise ist das Hebammenlehrbuch zu ergänzen im Hinblick auf die gewünschte Mitwirkung der Hebammenschwestern bei der Säuglingsfürsorge? Vor-

schläge als Grundlage für eine Diskussion. Zeitschr. f. Hebammenwesen, Mutterschutz u. Säuglingspflege. 1. Jahrg. H. 2.
15. *Rissmann, Die Aussichten der Hebammenreform nach Friedensschluss. Der Frauenarzt. 1916. Nr. 6.
16. *— Die Aussichten der Hebammenreform nach Friedensschluss. Nachtrag zur Arbeit in Nr. 6 des Frauenarzt. Frauenarzt. Nr. 8.
17. Schlossmann, A., Die staatlich geprüfte Säuglingspflegerin. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 24.

Rieländer (11) verlangt eine Besserung des Hebammenstandes, insbesondere der Landhebammen. Ihre Einnahmen waren, wie aus verschiedenen Veröffentlichungen hervorgeht, im Gegensatz zu denjenigen der Stadthebammen, in dem letzten Jahrzehnt äusserst gering, die ganzen Zustände trostlos. Eine schlimme Konkurrenz für die Hebammen sind die Wochenpflegerinnen. Verfasser richtet an die Ärzte die Aufforderung, die Hebammen nicht zugunsten einer Wochenpflegerin zu übergehen. Er fordert für den Hebammenstand Organisation und Aufklärung. Dieselben sollen bestehen in Gründung von Hebammenvereinen in den ländlichen Bezirken, wo solche noch nicht bestehen, Belebung des Vereinslebens nach den verschiedensten Seiten hin. Aufklärung der Hebammen durch Vorträge und Aufsätze in der Hebammenzeitung wie in der Tagespresse, Herausgabe von Merkblättern, in denen die Verdienstmöglichkeiten einer Hebamme neben denen anderer Berufe in Stadt und Land aufgestellt sind, die Warnung vor dem Eingehen unkluger Verpflichtungen mit Gemeinden oder anderen Verbänden enthalten.

Rissmann (15) beabsichtigt, nach Friedensschluss eine Versammlung der Frauenvereine Berlins zusammen zu berufen, um die deutsche Frauenwelt für eine Reform des Hebammenwesens zu interessieren. Die Hebammen müssen in Säuglingsfürsorge unterrichtet werden, um beim Säuglingsschutz mitarbeiten zu können. Die Unterrichtszeit muss auf ein ganzes Jahr (evtl. $^1/_4$ Jahr hiervon praktisch) ausgedehnt werden. Ausserdem verlangt Verfasser eine staatlich geregelte Vorbildungszeit für Hebammenlehrer. Die Ausdehnungszeit des Unterrichtes auf 1 Jahr betont Verfasser (16) nochmals in einem Nachtrag zu der oben erwähnten Schrift, und zwar stellt er diese Forderung den Ausführungen von Geh. Ober-Med.-Rat Krohne über eine einjährige Ausbildung für Säuglingspflegerinnen gegenüber. Zu Beginn des Jahres 1916 konnte man hoffen, bei allen Ärzten grundsätzlich eine Übereinstimmung über die Mitwirkung der Hebammen bei der Säuglingsfürsorge erzielt zu haben. Durch die Erörterungen Langsteins und v. Behr-Pinnows ist diese Hoffnung gründlich zerstört worden. Das Natürlichste, Einfachste und Billigste wäre es, wenn die Säuglingsfürsorge, namentlich auf dem Lande, ausschliesslich durch Hebammenschwestern ausgeübt würde.

Auf der Tagung der Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens (7) vom 21. Oktober 1916 zu Hannover wurden folgende Beschlüsse einstimmig gefasst:

1. Die seit Jahren erstrebte Hebammenreform ist zur Zeit noch dringender notwendig, um nach dem Friedensschluss eine zweckmässige Bevölkerungspolitik in die Wege zu leiten. Dazu bedarf es:

a) einer wirtschaftlichen Besserstellung der Hebammen,

b) einer besseren Vorbildung und sorgfältigeren Auswahl der Schülerinnen,

c) einer längeren und gründlicheren Ausbildung in der Hebammen- und in der Säuglingsfürsorge durch geeignete Erweiterungen.

2. Die Hebamme ist berufen, in der Säuglingsfürsorge mitzuwirken.

Eine Unterstellung der Hebamme unter andere weibliche Fürsorgepersonen darf nicht erfolgen.

III.

Physiologie der Gravidität.

Referent: Dr. Résa Hirsch, Berlin.

a) Zeugung, Schwangerschaftsveränderungen im mütterlichen Organismus, Physiologie der Frucht und ihrer Anhänge.

1. **Baer, J. L.**, Das Verhalten der Leukozyten während der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 5. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21.
2. ***Behin, K.**, Einfluss der Altersdifferenz und des Durchschnittsalters der Eltern auf die Geschlechtsbildung des Kindes. Inaug.-Diss. Freiburg.
3. **Brandenburg, F.**, Über das Problem des sogenannten Versehens der Frauen. Zeitschr. f. Kinderforschung. Nr. 2. Ref. Frauenarzt. Nr. 5.
4. **Brukowsky, M.**, De la pérmeabilité du foie chez les femmes en couches par le bleu de méthylène ingéré. Inaug.Diss. Genf 1914.
5. ***Enge, Ludwig J.**, Azidosis bei normalen uterinen Schwangerschaften. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 5. 1916.
6. ***Engelhorn**, Übertragung bei einer Erstgebärenden. Besprechung in der naturwiss.-med. Ges. Jena. 14. XII. 1916.
7. ***Guggisberg, H.**, Der Harnzucker und der Blutzucker in der Schwangerschaft. Gyn. Rundsch. H. 1 u. 2.
8. **van der Hoeven, P. C. T.**, Het tidstip der bevruchting. (Der Zeitpunkt der Befruchtung.) Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 10. p. 558. (Holländisch.) (Befruchtung ist nur möglich, wenn die Ovulation mit der Kohabitation zusammenfällt. Vielleicht ist die erstere häufig von der letzteren hervorgerufen. Wahrschienlich ist die erste Woche nach der Menstruation die günstigste. Jedenfalls ist Einnistung des Eies in Prämenstrualschleimhaut unmöglich.) (Lamers.)
9. ***Kirstein**, Über die physiologische Gewichtsabnahme Neugeborener. Sitzg. v. 27. VI. zu Marburg. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 36.
10. **Lützhöft, Fr.**, Ein Abschnitt aus der Geschichte des Kindbettfiebers. Janus. Bd. 22. H. 11 u. 12. p. 357. (Literaturzusammenstellung über die Auffassungen betreffs Ursache und Wesen des Kindbettfiebers in der Zeit vor Semmelweis. Verf. findet bei den hervorragenden französischen Geburtshelfern des 16. bis 18. Jahrhunderts: Mauriceau, Willis, de la Motte, Peu, Dionis, Guillemeau, Fernel, Portal, Levret u. a. beinahe alle die Theorien, die in den nächsten hundert Jahren in mehr oder minder ausgearbeiteter Form die herrschenden werden. Die genannten Autoren unterscheiden auch die sporadischen Fälle, die sie in die Reihe der epidemischen malignen Fieber stellen; ein Unterschied, der aufrecht erhalten wurde bis in das 19. Jahrhundert.) (Lamers.)
11. ***Morris, W.**, Die Bedeutung des Gehaltes an Blutzucker während Schwangerschaft und Geburt. The Bulletin of the John Hopkins Hospital. April.
12. ***Neu, M.**, Zur Kritik der Frage: „Adrenalingehalt" des Blutes innerhalb der Gestationszeit. Auf Grund neuerer Untersuchungen in Gemeinschaft mit Dr. Otto Schneider, zur Zeit im Felde. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 1.
13. **Nürnberger**, Kriegszeugung und ihre wissenschaftliche Verwertung. Ärztl. Verein München. Sitzg. v. 23. V. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 29.
14. **Peller, S.**, Die Masse der Neugeborenen und die Kriegsernährung der Schwangeren. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6.
15. **Pittler, K.**, Das zeitliche Verhalten der Konzeption zu Ovulation und Menstruation. Inaug.-Diss. Breslau. 1916. Dezember.

16. Pryll, Zur Frage der Lebensdauer der Spermatozoen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 3.
17. Rauchales, R., Der Einfluss des mütterlichen Alters und der Geburtenzahl auf die Geschlechtsbildung des Kindes. Inaug.-Diss. Freiburg.
18. de Snoo, K., Over keukenzont-retentie in de zwangerschap en de behandeling der zwangerschapsiezhten met zontloos diëet. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 1. p. 30. (Holländisch.) (In 4 Jahren wurden über 200 Patientinnen mit Schwangerschaftstoxikosen statt mit Milchdiät, mit kochsalzloser Diät behandelt und die Erfolge waren überaus günstig. Als Prophylaktikum gegen Eklampsie wirkt es besser als Milchdiät. Die Schwangerschaftsniere spielt keine Rolle beim Auftreten eklamptischer Anfälle, doch letztere sind die Folgen von Kochsalzretention, welche regelmässig bei der üblichen Nahrung in der Schwangerschaft auftritt. Die Toleranz für Kochsalz ist in der Schwangerschaft herabgesetzt; die Retention ist primär, unabhängig von der Nierenfunktion und die direkte Folge von Überschwemmung des Körpers mit Stoffwechselprodukten des Eies. Das retinierte Kochsalz befindet sich zum Teil in den Gewebsspalten, als Ödem oder Präödem, zum Teil im Blute, dessen Kochsalzgehalt erhöht ist. Der Organismus versucht sich des Kochsalzüberschusses zu entlasten, u. a. durch Erhöhung des Blutdruckes. Das zurückgebliebene Salz wirkt der Entstehung einer Schwangerschaftsintoxikation in die Hand und kann schädlich sein für die Frucht. Nach der Geburt verschwindet die Kochsalzretention in kurzer Zeit häufig noch bevor sich die kranken Nieren erholt haben können. In der Regel verschwindet ebenfalls die Kochsalzretention nach dem Tode der Frucht. Durch Salzenthaltung kann man gewöhnlich die Ödeme vertreiben. Jedoch nicht immer; besonders nicht, wenn zugleich Albuminurie besteht. Der Einfluss der salzlosen Diät auf die Albuminurie ist gering. Durch frühzeitige Salzenthaltung wird jedoch der Gefahr für Störung der Nierenfunktion entgegen gewirkt. Die Schwangerschaftsniere übt keinen Einfluss aus auf die Entstehung der Eklampsie. Beide sind verschiedene Folgen der Schwangerschaftsvergiftung. Eklampsie steht in direktem Zusammenhange mit der Kochsalzretention. Ohne diese letztere keine Eklampsie. Die Erhöhung des Blutdruckes spielt eine wichtige Rolle. Zum Teil ist sie abhängig von Chlorretention, zum Teil von anderen Ursachen, jedoch nicht von Ureumretention. Das Kochsalz übt einen nachteiligen Einfluss auf das Gefässystem. Durch Salzenthaltung kann man die vasomotorischen Störungen sehr einschränken. Auf einer Linie mit diesen vasomotorischen Störungen stehen die Blutungen in der Plazenta mit multiplen Infarktbildungen bei chronischer Nephritis. Kochsalzenthaltung hat darauf einen günstigen Einfluss und kann das kindliche Leben retten. Auch in Fällen von Hydrops der Plazenta und allgemeinem Hydrops des Kindes mit Hydramnion ist eine zu reichliche Kochsalzzufuhr die Ursache des Todes des Kindes. In vielen Fällen von habituellem Tode der Frucht muss die geringe Lebensfähigkeit des Kindes einem Kochsalzüberschuss zugeschrieben werden. In der allgemeinen Diätetik der Schwangerschaft soll eine salzarme Diät eingeführt werden. Bei der Behandlung der Schwangerschaftvergiftung ist eine salzlose Diät im allgemeinen der Milchdiät vorzuziehen. Tabellen und Kurven.) (Lamers.)
19. *Vaerting, M., Über die Ursachen des Überschusses an Knabengeburten. Fortschr. d. Med. Nr. 6.
20. Wilson, K. M., Stickstoffumsatz während der Schwangerschaft. Internat. Abstract of Surg. 1916. September. (Der Stickstoffgehalt des Körpers der Schwangeren übertrifft den der nichtschwangeren vom Anfang der Gravidität bis zuletzt. Es ist noch nicht bekannt, in welcher Form diese Reserve im Körper aufgespeichert ist. Nur in der letzten Schwangerschaftswoche nimmt die Menge des an Ammoniak gebundenen Stickstoffs, das mit dem Urin den Körper verlässt, zu.) (Lamers.)
21. *Zangemeister, Über die Schwangerschaftsdauer und die Fruchtentwicklung. Sitzg. v. 27. VI. zu Marburg.

Im 9. Monat der Schwangerschaft, besonders bei Primiparen, tritt nach Baer (1) eine leichte Leukozytose auf. Dauert die Geburt über 24 Stunden. so nimmt die Leukozytenzahl auch besonders bei Erstgebärenden noch zu. Vom 1.—10. Tage des Puerperiums sinken die Leukozyten und erreichen dann wieder die Norm. Bei Primiparen unter 20 Jahren ist die Leukozytenzahl stets höher. Unter den Leukozyten wiegen die polymorphen Neutrophilen vor. Während

der Geburt fehlen die eosinophilen Leukozyten, treten aber am 1. Tage des Puerperiums wieder auf. Grosse und kleine Lymphozyten und Mastzellen werden nicht beeinflusst.

Zur Feststellung einer Azidosis bei normalen uterinen Schwangerschaften hat Emge (5) die Kohlensäurespannung im Blutplasma bestimmt. Bei Untersuchung von 68 Fällen hat er gefunden, dass tatsächlich Azidosis in der normalen Schwangerschaft in wenigstens 90% besteht. Allerdings liess sich irgend eine Regelmässigkeit im Verhalten der Kohlensäurespannung je nach der Zeit der Gravidität, nach vorübergehendem Schwangerschaftserbrechen usw. nicht eruieren. Nur eins ist klar feststellbar: die Azidosis tritt so frühzeitig auf, dass Verfasser meint, man könnte sie in zweifelhaften Fällen geradezu zur Diagnose der Schwangerschaft verwerten. Mit Recht aber wird die Frage aufgeworfen, ob man nach diesen Erfahrungen nicht zögern müsse, aus einer gelegentlich bei Schwangeren festgestellten Azidose Schlüsse auf einen Vergiftungszustand zu ziehen? Weitere Untersuchungen müssten natürlich erst zeigen, ob etwa bei Schwangerschaftstoxikosen eine besonders hochgradige Azidosis auftritt. (Jaschke.)

Neu (12) bestätigt die Schlüsse O'Connors, dass eine Adrenalinurie in der Gestationszeit nicht besteht. Die von Neu und Schneider früher gefundenen adrenalinähnlichen Substanzen im Serum entstammen der Gerinnung. Weder durch das Plasma normaler noch solcher innerhalb der Gestationsperiode befindlichen Frauen konnten am Testobjekt Gefässverengerungen hervorgerufen werden. Auch Nabelschnurblut, das bekanntlich stark gefässverengernd wirkt, ergab beim reinen Plasmaversuch keine Reaktion.

Nach Morris (11) bleibt während der Schwangerschaft der Gehalt an Blutzucker normal, 0,09—0,11%. Erst gegen Ende der Entbindung beginnt er anzusteigen, und zwar im Verhältnis zu den zur Ausstossung des Kindes erforderlichen willkürlichen Anstrengungen. Bei 28 beobachteten Fällen betrug der Zuckergehalt im mütterlichen Blute im Augenblick der Entbindung 0,132%. Unter Verabreichung von anästhetischen Mitteln steigt der Zucker noch an. Der kindliche Blutzuckergehalt ist im Augenblick der Geburt geringer als der mütterliche. Bei 24 normalen Fällen, bei denen meist Anästhetika angewandt wurden, war der mittlere Gehalt 0,115%. Bei Eklampsie bleibt der Gehalt normal bis zum Eintritt eines Krampfanfalles und bleibt bei wiederholten Anfällen betrcähtlich erhöht.

Guggisberg (7) kommt auf Grund seiner experimentellen Untersuchungen zu folgendem Ergebnis: Durch die Schwangerschaft ist das Retentionsvermögen der Niere gegenüber dem Blutzucker vermindert. In vereinzelten Fällen lässt die Niere schon bei manchem Blutzuckergehalt den Zucker in den Urin übertreten. Diese Fälle haben mit einer Störung des Kohlehydratstoffwechsels nichts zu tun. Wird durch irgend einen Einfluss (Vergiftung, Adrenalin) der Zuckergehalt des Blutes gesteigert, so kommt es viel häufiger als ausserhalb der Schwangerschaft zu Glykosurie. Diese Ergebnisse zeigen, wie richtig es ist, bei allen Untersuchungen über den Kohlehydratstoffwechsel in der Schwangerschaft nur den Blutzucker zu verwerten. Eine Störung des Kohlehydratstoffwechsels in der Schwangerschaft als Folge einer Leberinsuffizienz kommt nicht in Frage.

Brandenburg (3) nimmt Stellung gegen eine Arbeit von Kuhn-Kelly, der aus 20jähriger Kinderforschung und Jugendfürsorgepraxis glaubt, die Möglichkeit des Versehens und der vorgeburtlichen psychischen Beeinflussung der Leibesfrucht bejahen zu müssen. Neben den verschiedenen von Förster angeführten Gründen gegen das Versehen führt Verf. einen Passus an (aus einer Arbeit von Prof. Ernst, Heidelberg) über die tierischen Missbildungen in ihrer Beziehung zur experimentellen Entwicklungsgeschichte: „Ganz unhaltbar aber erscheint die Lehre des Versehens, wenn wir bedenken, dass wir genau dieselben

Missbildungen wie beim Menschen auch bei Tieren antreffen, denen wir so tiefgehende seelische Eindrücke nicht zutrauen." Verf. berichtet aus seinen verschiedenen Arbeiten über Vererbung an Hand einer 128 Fälle betreffenden Statistik, in denen typische Fälle bis zu 7 Generationen aufgeführt werden, darunter über einen Fall, welcher den Typus des Mendelschen Vererbungsgesetzes aufweist. Er tritt auch gegen den zu stark betonten Einfluss der mechanischen Momente, welche Missbildungen erzeugen können, auf und lässt diesen nur für ganz bestimmte, sicher nachgewiesene Fälle gelten. Das Auftreten von Missbildungen und bestimmten Krankheiten bei Mitgliedern des gleichen Geschlechts oft durch mehrere Generationen könne kein Zufall sein, es scheine vielmehr eine bestimmte Gesetzmässigkeit im Vorkommen dieser Erscheinungen zu liegen, die an bestimmte Verhältnisse in der ersten Keimanlage geknüpft sei. Belegt wird diese Ansicht durch eine Reihe von Stammbäumen.

Engelhorn (6) bespricht einen Fall von angeblicher Übertragung bei einer Erstgebärenden. Der Mann steht im Felde, letzter Urlaub bis zum 2. April 1915. Am 3. April 1916 erfolgte Geburt eines 56 cm langen, 4100 g schweren Kindes. Die Frau behauptete, mit keinem anderen Manne geschlechtlich verkehrt zu haben. Die Frage, ob in diesem Falle eine Übertragung vorliege oder nicht, liess sich dadurch ohne weiteres entscheiden, dass die Frau am 28. August 1915 in der poliklinischen Sprechstunde war, wo ein gänseeigrosser, dem 2. Monat der Schwangerschaft entsprechender Uterus festgestellt wurde. Der Empfängnistermin fällt also auf Ende Juni und nicht auf Anfang April. Eine Übertragung hat also nicht stattgefunden.

Behm (2) glaubt, dass bei dem Menschen ähnliche Verhältnisse vorliegen, wie es nach den Untersuchungen von Nasse bei den Tieren der Fall zu sein scheint, nämlich, „dass dasjenige der sich begattenden Individuen, das das andere an Körperkraft übertrifft, der Frucht sein Geschlecht mitteilt". Aus seinen Untersuchungen zieht er folgende Schlüsse: Der Einfluss des Mannes auf die Geschlechtsbildung des Kindes verteilt sich gleichmässig stark auf die ganze Zeit der Zeugungsfähigkeit, während der Haupteinfluss der Frau in der ersten Hälfte ihrer Generationsfähigkeit liegt. Der Einfluss des Alters der Eltern ist immerhin doch nur ein geringer, sonst müsste man eindeutigere Resultate haben.

In einer Sitzung des ärztlichen Vereins zu Marburg berichtet Kirstein (9) über die physiologische Gewichtsabnahme Neugeborener. Durch die Feststellung des physiologischen Gewichtsverlustes von 768 Kindern der Marburger Frauenklinik liess sich berechnen, dass alle Kinder absolut zwar sehr verschieden, auf Prozente ihres Geburtsgewichtes berechnet aber sehr gleichmässig an Körpergewicht in den ersten 2—4 Lebenstagen abnehmen, im Mittel 7,8%. Zur genaueren Erforschung des Zustandekommens dieses Gewichtsverlustes wurde bei 9 Kindern durch sehr häufiges Wiegen das Nacktgewicht festgestellt, wie es sich im Laufe des Tages veränderte. Mit dieser Methode der „Dauerwage" gelang es, den täglichen Gewichtsverlust zu trennen in den „Windelverlust" (Kot und Urin) und den „Atmungsverlust". Die kurvenmässige Darstellung dieser beiden Verlustarten liess erkennen, dass der „Windelverlust" der Tagesmilchmenge und der „Atmungsverlust" dem Körpergewicht des Neugeborenen etwa entspricht. Aus diesen Feststellungen hat sich ergeben:

1. Der Atmungsverlust garantiert das Zustandekommen der bei allen Neugeborenen gleichmässigen Mindestabnahme an Gewicht.

2. Sobald die Milchmenge den Atmungsverlust deckt und etwas übersteigt, hat der physiologische Gewichtsabfall sein Ende erreicht.

Bei dem Material, das Peller (14) zur Verfügung stand, war zwischen den reifen Kriegs- und Friedensneugeborenen im Gesamtdurchschnitt kein Unterschied; wurden aber die Frühreifen mitgerechnet, so waren die Gewichtsverhältnisse bei Kriegsneugeborenen ungünstiger als bei Friedensneugeborenen. Die

erst- und zweitgeborenen Kriegskinder sind etwas schwerer als die entsprechenden Friedenskinder.

Nach Siegel kommen bei Kindern, die aus einer Kohabitation in den ersten neun Tagen nach der Menstruation stammen, die meisten Knabengeburten vor. Vom 9. Tage an sinkt die Zahl der Knaben äusserst schnell. Vaerting (19) erklärt diese Erscheinung folgendermassen: 1. Nach der Menstruation ist bei der Frau der Geschlechtstrieb gesteigert, und dieses ist eine der biologischen Ursachen des Knabenüberschusses. 2. Die Zeit nach der Menstruation ist die Zeit der grössten Befruchtungsfähigkeit, also erfolgen in diesem Zeitraum mehr Konzeptionen und dementsprechend werden auch mehr Knaben erzeugt.

Verfasser misst dem Einfluss des Kohabitationstermines auf die Geschlechtsbestimmung keine allzu hohe Bedeutung bei. Sollte die von Siegel vertretene Ansicht zu Recht bestehen, dann müsste bei den Juden, die gemäss ihres Gesetzes während der ersten 7 Tage vom Menstruationsbeginn ab keinen Beischlaf ausüben (bei denen also von den 9 Tagen, die die meiste Aussicht auf Knabengeburten bieten, nur 2 Tage übrig bleiben) weniger Knaben erzeugt werden als bei der übrigen Bevölkerung. Dieses entspricht aber nicht den Tatsachen.

Gegen die Siegelsche Anschauung macht Verfasser noch geltend, dass sein Untersuchungsmaterial insofern physiologisch nicht einwandfrei war, als es alle Kriegerfrauen waren, die also grösstenteils vor dem befruchtenden Geschlechtsverkehr abstinent gelebt hatten. Der Geschlechtsverkehr ist aber nicht ohne Einfluss auf den Geschlechtsorganismus der Frau, er kann auf Dauer und Blutverlust der Menstruation einwirken. Hieraus könne man folgern, dass wahrscheinlich auch der Reifungsvorgang der Eizelle beeinflusst werde. Es sei aber möglich, dass dieser noch mehr als der Kohabitationstermin auf die Geschlechtsbildung einwirkt, denn mit dem 13. Tage nach der Menstruation sinken nicht nur die Aussichten auf Knabengeburten, sondern auch die Befruchtungsfähigkeit. Dieser Umstand berechtigt zu der Frage, ob nicht in den Fällen, in denen die Eiwanderung in kürzerer Zeit nach der Menstruation — etwa mit dem 13. Tage — beendet ist, die Eizelle eine erhöhte Disposition zur Knabenbildung habe, in jenen Fällen aber, wo die Eiwanderung langsamer vor sich geht — also erst am 18.—22. Tage — beendet ist, die Disposition zur Erzeugung von Mädchen überwiege.

Nürnberger (13) kommt auch im Gegensatz zu Siegel, dass bei einer Kohabitation in den ersten 14 Tagen post menstruationem hauptsächlich männliche Kinder erzeugt werden, zu abweichenden Resultaten. Die Annahme, dass das Ei im Prämenstruum, also 8 Tage vor Eintritt der neuen Periode nicht mehr lebensfähig wäre, hält er nicht für richtig. Nach zuverlässiger Angabe gebildeter Frauen konnte er feststellen, dass mehrfach im Prämenstruum vorgenommene Kohabitationen auch zur Konzeption führten ,und zwar wurden meist männliche Kinder erzeugt. Bei zweijähriger Beobachtung während des Krieges wurden in der Frauenklinik zu München überwiegend mehr männliche Kinder geboren, so dass also auch der Ernährungszustand der Mutter ohne Einfluss auf das Geschlecht des Kindes zu sein scheint.

Zangemeister (21) demonstriert in der Sitzung des ärztlichen Vereins zu Marburg an der Hand von Tabellen und Kurven Untersuchungen, die folgende Ergebnisse gezeitigt haben:

Der Schwangerschaftsbeginn, d. h. die Eibefruchtung, fällt am häufigsten auf den 16. Tag nach Beginn der letzten Menstruation. Die Eibefruchtung folgt also meist unmittelbar der Ovulation, deren Maximum auf den 14.—16. Tag fällt.

Das Konzeptionsmaximum fällt auf den 8. Tag post menstruationem. Am häufigsten erfolgt die Konzeption in der ersten Hälfte des Intermenstrualraumes. Zirka 15% der Konzeptionen erfolgt intramenstruell. Intermenstruelle Konzeptionen können bis 21 Tage vor der als letzter Menstruation in Frage

kommenden Blutung stattfinden. Die Berechnung hat ergeben, dass die Schwangerschaftsdauer post concept. durchschnittlich um so länger ist, je früher die Konzeption im Verhältnis zur letzten Menstruation erfolgt. Umgekehrt ist es betreffs der Schwangerschaftsdauer post menstruationem.

Die von Siegel aufgestellte Behauptung eines Knabenüberschusses bei Frühkonzeptionen ist nicht zutreffend. Im Durchschnitt beträgt die Schwangerschaftsdauer post conceptionem eine mittlere Zeit von 269 Tagen und für die wahre Schwangerschaftsdauer (Eibefruchtung bis Geburt) ein mittlerer Wert von 264,3 Tagen.

Die Schwangerschaft erreicht besonders häufig ihr Ende 1. wenn die Frucht eine Länge von 50—52 cm erreicht hat, 2. nach einer Dauer von 270—290 Tagen post menstruationem. Das Häufigkeitsmaximum der Geburten fällt auf den 273. Tag post conceptionem. Von den gesetzlich angenommenen Grenzen der Empfängniszeit ist die eine unnötig weit (181 Tage), die andere viel zu eng (302 Tage) festgesetzt. Es ist nachgewiesen, dass bei 2,7% aller reifen Kinder diese Grenze überschritten wird, was besonders den unehelichen Kindern zum Nachteil gereicht.

Die Kindsgrösse bei der Geburt wird nicht unmittelbar durch die Ernährung beeinflusst. Da bei den Tieren eine schlechte Pflege auch keinen Einfluss auf die Tiergrösse bei der Geburt hat, wohl aber auf die Tragezeit, wurde die Schwangerschaftsdauer bei den Kriegskindern festgestellt. Sie ist im Kriege durchschnittlich um einige Tage verlängert. Da die Geburt erst bei einem bestimmten Entwicklungsgrad einzutreten pflegt, ist daraus zu schliessen, dass die Entwicklungsschnelligkeit beeinträchtigt ist. Die Knaben wachsen im Durchschnitt schneller als die Mädchen.

b) Diagnostik und Diätetik.

1. Allgemeines.

1. *Foster, S., Vor- und nachgeburtliche Fürsorge. Interst. Med. Journ. 1916. Nr. 12. p. 1017.
2. Gardlund, W., Über das Vorkommen von Kolostrum in weiblichen Brustdrüsen und dessen Bedeutung als diagnostisches Hilfsmittel. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 3.
3. Jacobs, M. Ch., Les injections intra-parenchymateuses de pituitrine dans les cas d'insufficiance utérine. Journ. belge de gyn. et d'obst. 1914. Nr. 1. Januar.
4. *Joethen, K. W., Immunisierung von Schwangeren gegen Streptokokken. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 1.
5. Kaiser, Karl, Über pigmentierte Schwangerschafts-„Narben". Wien. med. Wochenschrift. Nr. 40.
6. *Lembcke, H., Vollkommener Skelettschatten bei einer Gravidität an der Wende des 4. und 5. Monats. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42.
7. *Prochownik, L., Ernährungskuren in der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32.
8. Waibel, K., Leitfaden für die Nachprüfungen der Hebammen. Wiesbaden 1916, Bergmann. 6. Aufl.
9. *Warnekros, Schwangerschaft und Geburt im Röntgenbilde. Vortr. i. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 22. VI. Ref. in Berl. klin. Wochenschr. Nr. 35.

Foster (1) stellt in einer grossen Arbeit nach den Erfahrungen seiner Praxis folgende 10 Gebote für das Verhalten Schwangerer auf:

1. Täglich zweimalige mässige Gymnastik, Spaziergang bis kurz vor der Ermüdung. Soviel wie möglich im Freien sitzen.

2. Täglich ein warmes Bad mit nachfolgender lauwarmer Übergiessung und kräftige Abreibung, abgesehen vom Unterleib.

3. Bis zum 7. Monat alle 4 Wochen Urinuntersuchung, von da ab alle 2 Wochen.

4. Diät: Fleisch, Fisch oder Eier nur einmal am Tage. Acht bis zehn Gläser Wasser. Viel Obst und grünes Gemüse. In nur mässigen Mengen Kartoffeln, Brot, Butter und Zerealien. Wenn drei regelmässige Mahlzeiten Beschwerden hervorrufen, dann weniger auf einmal, aber öfter essen.

5. Melde dem Arzt, wenn: a) nicht täglich Stuhlgang erfolgt; b) Kopfschmerzen auftreten; c) Hände, Gesicht, Füsse oder Knöchel anschwellen; d) blutiger oder anderer Ausfluss auftritt (gehe zu Bett bis der Arzt kommt); e) nach dem dritten Monat Übelkeit oder Erbrechen auftritt; f) Sehstörungen sich einstellen; g) anhaltende Kreuz- oder Leibschmerzen bestehen.

6. Konsultiere den Arzt einen Monat vor dem berechneten Endtermin.

7. Vermeide: a) Übermüdung, b) Schwimmen, c) Tanzen, d) Tennis- oder Golfspiel, e) rasches oder länger als eine halbe Stunde dauerndes Automobilfahren.

8. Die Brüste nicht massieren und keine Umschläge darauf machen.

9. Vermeide Unterhaltungen über Geburtsfälle mit Bekannten.

10. Fühlst Du Dich unwohl oder unsicher, so telephoniere gleich dem Arzt.

Verfasser erörtert nun noch ausführlich die klinische Behandlung der Schwangeren.

Die Schlussfolgerungen seiner Arbeit sind:

1. Schwangerschaftskliniken für vorgeburtliche Pflege werden, wenn erst der Anfang damit gemacht ist, in Aufnahme kommen. Das Publikum wird sie willkommen heissen, da es bald die Wichtigkeit einer Fürsorge für die Vorgeburtszeit erkennen wird.

2. 30% der Schwangerschaften weisen eine Anomalie auf.

3. 4% zeigen ausgesprochene Symptome von Toxikämie.

4. 8% zeigen irgend einen Grad von Beckenenge.

5. Bei 1,7% kommt eine Antepartumblutung vor.

6. 2% sind durch Herzklappenfehler kompliziert, hiervon waren 17% während der klinischen Schwangerschaftspflege kompensiert.

7. Vorgeburtliche Pflege setzt die mütterliche Sterblichkeit im ganzen, besonders bei Toxämie und Eklampsie herab.

8. Vorgeburtliche Pflege setzt die mütterliche Sterblichkeit bei Placenta praevia herab.

9. Vorgeburtspflege setzt die mütterliche Sterblichkeit und Morbidität bei Beckenenge herab.

10. Vorgeburtspflege sorgt für Überweisung von herzkranken Schwangeren ins Hospital zur Behandlung.

11. Vorgeburtspflege vermindert die Totgeburten.

12. Vorgeburtspflege verringert die Kindersterblichkeit bei Beckenenge und Toxämie.

13. Die Schwangerenklinik bietet eine Stätte, in der viel für Geburtshilfe zu lernen ist.

14. Nachgeburtspflege ist beinahe oder ganz so wichtig wie Vorgeburtspflege und ihrem Wesen nach (abgesehen von der Einkindersterilität) zugleich Vorgeburtspflege.

Joethen (4) teilt seine Erfahrungen über Immunisierung von Schwangeren gegen Streptokokken mit. Anfangs hat er die aus dem Blute der erkrankten Wöchnerinnen gezüchteten Keime auf Glyzerinagar gebracht; später jedoch, um ein ergiebigeres Keimwachstum zu erzielen, 1% Traubenzuckerbouillon verwendet. Es folgt eine nähere Beschreibung der Herstellung der Injektionslösung. Mit einer einmaligen Injektion von 25—50 Millionen Keimen, die so früh wie möglich vor der Entbindung, also unmittelbar nach ihrer Aufnahme

in die Klinik subkutan am Oberschenkel vorgenommen wurde, sind von Oktober 1915 bis April 1916 819 Fälle gespritzt worden, hiervon fieberten im Wochenbett 131 = 16%. (Als Fieber wurde jede Temperatursteigerung über 58° axillar gemessen angesehen.) Da dieses Resultat unbefriedigend war, wurde der Impfstoffkeimgehalt auf 100 Millionen Keime pro ccm gesteigert. Von Mai bis Juli 1916 wurden 433 Frauen geimpft, von denen 58 = 13,3% fieberten. Von August bis Oktober 1916 wurden 300 Frauen mit je 250 Millionen gespritzt, hiervon fieberten nur 32 = 10,66%. Nach einer nochmaligen Steigerung auf 500 Millionen Keimen wurden 126 Frauen gespritzt, von denen nur 9 fieberten = 7,1%. Von den mit den erhöhten Dosen geimpften 859 Schwangeren ist nur eine an einer Streptokokkensepsis gestorben.

Die serologischen Beobachtungen ergaben folgendes Resultat: Der von Wright angegebene opsonische Index war bei Dosen von 25—50 Millionen Keimen wechselnd, bei 100—250 Millionen deutlich herabgesetzt und erst bei einer einmaligen Injektion von 500 Millionen Keimen trat eine erhöhende Wirkung, meist sogar ein plötzliches Ansteigen ein.

Die Bildung der Bakteriotropine wurde auch erst deutlich bei den Blutseren der mit 500 Millionen Keimen gespritzten Schwangeren. Auch ein baldiges Auftreten von Agglutininen wurde nach den grossen Dosen beobachtet.

Lembcke (6) ist es gelungen, bei einer Gravidität an der Wende des 4. und 5. Monats den kindlichen Skelettschatten röntgenographisch auf der Platte darzustellen. Die Aufnahme wurde in Rückenlage vorgenommen mit einem Tubus von $3^1/_2$ cm Apertur und erzielte eine scharfe Zeichnung des ganzen Skelettes. Ein Irrtum in der Zeit der Schwangerschaft ist auszuschliessen, weil 8 Tage nach der Röntgenaufnahme die Schwangerschaft wegen allerschwerster Pyelitis unterbrochen wurde. Der Fötus hatte eine Länge von 20 cm, war also zur Zeit der Röntgenphotographie am Ende des 4. oder ganz im Beginn des 5. Monats. Eine Röntgenphotographie in einem früheren Monat ist bisher noch nicht gelungen. Die Hauptbedeutung der Radiographie in den frühen Schwangerschaftsmonaten ist wohl für die Diagnose der Zwillingsschwangerschaft. Zur Differentialdiagnose zwischen Extra- und Intrauteringravidität ist sie voraussichtlich nicht geeignet, da auch bei extrauteriner Gravidität das Kind völlig symmetrisch zur Mittellinie des Beckens liegen kann. Bei differentialdiagnostisch schwierigen Fällen zwischen Schwangerschaft und Tumoren kann das Röntgenbild zur Klärung herangezogen werden.

Warnekros (9) demonstriert in der Sitzung der gynäkologischen Gesellschaft zu Berlin eine grosse Reihe von röntgenologischen Aufnahmen, die die Haltung der Frucht im Uterus zeigen. Im ganzen wurde Sellheims Ansicht bestätigt gefunden; dass der Kopf so weit gebeugt sei, dass die Stirn sich den Knien nähert, wurde nicht gefunden, ebensowenig die gekreuzte Lage der Arme, diese hängen schlaff zu beiden Seiten herunter, bzw. liegen dem Leib seitlich an. Die statische Reaktion und physiologische Lordose der Wirbelsäule wird durch die Bilder bewiesen.

Prochownik (7) bestätigt die in den bisherigen Arbeiten über den Einfluss der Kriegsernährung auf die Entwicklung der Frucht geäusserten Ansichten, „dass die mütterliche Ernährung für gewöhnlich ohne Einfluss ist auf das Wachstum und das Gewicht der Frucht". Für das Gedeihen des Kindes ist also eine Erhöhung der Nahrungsmenge oder eine Veränderung in der Zusammensetzung nicht erforderlich. Verfasser wendet sich nur gegen zwei Schlussfolgerungen, die zum Teil aus den bisherigen Arbeiten gezogen worden sind. Die erste will die Frucht lediglich als einen Schmarotzer (Parasit) im Mutterleibe betrachtet wissen. Die zweite stellt auf Grund dieser parasitären Auffassung jeglichen Einfluss der mütterlichen Ernährung auf die Fruchtentwicklung des Kindes in Abrede. Verfasser hält die Anschauung Momms, „dass es von der Natur schlecht

eingerichtet wäre, wenn die Entwicklung der Frucht von der Menge und der Art der mütterlichen Ernährung abhängig wäre", nur in betreff der Menge für richtig, nicht aber in betreff der Art. Gestützt auf seine Erfahrungen, die er an 41 Fällen mit 58 Geburten gemacht hat, hält Verf. an seiner Diätkur fest, die er für Fälle mit mittlerer Beckenenge zur Umgehung der Einleitung der Frühgeburt bei gesunden Mehrgebärenden mit vorangegangenen schweren Geburten vorgeschlagen hat. Die Kuren sind nicht lediglich „Entfettungskuren" zu nennen, vielmehr konnte Verf. bei in der Schwangerschaft entfetteten Frauen stets leichtere Geburt, kräftigere Wehen und lebende Kinder im Gegensatz zu den voraufgegangenen Geburten wahrnehmen. Bei habituellen Aborten gibt Verf. von Beginn der Schwangerschaft Eisen mit kleinen Jodbeigaben, auch wenn keine Lues oder sonstige Erkrankung des Stoffwechsels vorliegt.

Am Schluss der Arbeit gibt Verf. der Überzeugung Ausdruck, dass die jetzige eiweiss- und fettarme Nahrung keinen Einfluss auf Ausbildung der Frucht hat, und Unterernährung der Mutter keine Abnahme der Frucht zur Folge hat: Für grosse Durchschnitte hält er aber eine Kriegsschädigung für wahrscheinlich.

2. Serologische Schwangerschaftsdiagnostik.

1. Abderhalden, E., Methoden zum Nachweis der Abwehrfermente im Blutserum. Münch. med. Wochenschr. Nr. 30.
2. Ecalle, G., Des modifications du pouvoir antitryptique du sérum chez la femme enceinte. Arch. mens. d'obst. et de gyn. Juni.
3. Hirsch, Paul, Neue Methoden zum Nachweise proteolytischer und lipolytischer Fermente mit besonderer Berücksichtigung der Abwehrfermente. Jena, Gustav Fischer. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 35.
4. de Kervily, Michel, La villosité du placenta, ses formations mitochondriales et ses processus de la grossesse. Arch. mens. d'obst. et de gyn. 1916. Juni.
5. *Kothmann, Zur neuen Schwangerschaftsretention mit Dia-Sorzym-Placentae. Schweiz. Korrespondenzbl. Nr. 31.
6. *Kraus, E., und Sandek, J., Versuche betr. Geschlechtsvoraussage mittels der Abderhaldenschen Reaktion. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36.
7. *Thoenen, F., Klinische Erfahrungen mit einer neuen serodiagnostischen Schwangerschaftsreaktion unter Verwendung von Dia-Sorzym-Placenta-Präparaten. Münch. med. Wochenschr. Nr. 24.

Abderhalden (1) betont, dass das Dialysierverfahren, die bisher gebräuchlichste Methode zur Feststellung der Abwehrfermente im Blutplasma resp. Blutserum, nur unter Innehaltung aller Kautelen zuverlässige Resultate gibt und dass die Verlässlichkeit der Resultate in erster Linie von der gründlichen Auswahl und der guten Behandlung der Dialysierhülsen abhängt. Er hat neuerdings bei etwa 1000 in der Kriegszeit untersuchten Fällen zuverlässige Resultate erzielt.

Bei Versuchen durch einfaches Enteiweissen die Eiweissspaltprodukte nachzuweisen besteht die Schwierigkeit der vollständigen Enteiweissung. Verfasser beschäftigte sich nun in erster Linie mit folgenden zwei Problemen:

1. Es musste angestrebt werden, an Stelle der zur Anstellung der Reaktion zu verwendenden Organe bestimmte Eiweissarten in Anwendung zu bringen, d. h. es musste der Versuch gemacht werden, aus jedem Organe spezifische Substrate herzustellen.

2. Mit dem Eiweiss musste irgend ein leicht nachweisbarer Stoff physikalisch oder chemisch verknüpft werden, und zwar musste diese Bindung in Zusammenhang mit dem kolloiden Charakter des Substrates stehen. Geht dieser durch Abbau verloren, dann musste der aufgenommene Stoff zur Abgabe gelangen. Sein Nachweis war das Zeichen des erfolgten Abbaues.

Verfasser stellte Versuche an mit Farbstoffen, mit kolloidalen Metallen (Goldsol usw.) und mit Metalleiweissverbindungen. Die Versuche mit Metall- bzw. Eiseneiweissverbindungen waren bisher erfolgreich. Über die Ausführung der Versuche sowie über die verschiedene Darstellung der Eiseneiweissverbindungen ist in der Originalarbeit nachzulesen.

Kothmann (5) berichtete in dem Schweiz. Korrespondenzbl. Nr. 12 u. 20 über von ihm dargestellte Sorzyme, neue Metalleiweisspräparate zur Diagnose und Therapie. Thoenen (7) hat diese serologische Schwangerschaftsreaktion ausgeprüft und referiert über seine Resultate und das Prinzip der neuen Methode.

Die Präparate gehen vom Prinzip aus, spezifische Eiweisskörper der verschiedensten Organe so mit Metallen zu verbinden, dass erst beim Eiweissabbau auch die Metalle frei werden. Es dient dann der Metallnachweis als Massstab des erfolgten Eiweissabbaues. Für die Schwangerschaftsdiagnose eignete sich von allen ausgeprüften Metallkombinationen am besten ein Eisenplazentapräparat, wie es von der Gesellschaft für chemische Industrie in Basel hergestellt wird.

Dieses Dia-Sorzym placentae reagiert in spezifischer Weise mit dem Serum von Schwangeren. Dagegen tritt keine Reaktion im Sinne einer Eiweisseisenabspaltung ein, wenn das Präparat unter Einhaltung bestimmter Versuchsbedingungen mit Seris von Nichtgraviden, Normalen oder Kranken versetzt wird.

Bei den Versuchen reagierten von 51 sicher Graviden 49 ausgesprochen positiv = 98%. Von den 53 Kontrollen reagierten 53 negativ = 100%.

Aus den Untersuchungen ergibt sich, dass die neue Methode der Schwangerschaftsdiagnostik bereits so beachtenswerte Resultate geliefert hat, dass sie zur Nachprüfung bestens empfohlen werden kann. Verfasser gibt in seiner Arbeit genau die Ausführung der Reaktion an.

Die Versuche von Kraus und Sandeck (6) bezweckten einerseits, die Abderhaldensche Reaktion bei Schwangerschaften zu erproben, andererseits ihre Anwendung auf dem Gebiete der Geschlechtsvoraussage zu versuchen. Sie bedienten sich bei ihren Versuchen des Dialysierverfahrens, das sie in ihrer Arbeit auch näher beschreiben. Von der Grundidee Abderhaldens ausgehend, dass der Organismus gegen körperfremde Stoffe Abwehrfermente bildet, schlossen sie, dass die Absonderungsstoffe des embryonalen männlichen Geschlechtsorganes im mütterlichen weiblichen Organismus als körperfremd anzusehen sind und darum eine durch sie angeregte Bildung von Abwehrfermenten anzunehmen ist. Das betreffende Schwangerenserum muss also auf präpariertes Hodengewebe ebenso abbauend wirken wie auf die Plazenta. Hingegen müsse das Serum einer mit einer weiblichen Frucht schwangeren Frau in gleicher Weise gegenüber Hoden wie Eierstock sich passiv verhalten. Auf den Eierstock sollte also nach dieser Annahme das Serum weder im Falle eines männlichen noch weiblichen Embryos reagieren.

Bei 48 klinisch nachgewiesenen Schwangerschaftsfällen ist die Reaktion durchweg positiv ausgefallen. Zur Geschlechtsvoraussage wurden 43 Fälle in ihrer Reaktion auf Hoden untersucht. Bei 28 Fällen wurde eine bestimmte Diagnose gestellt, bei den übrigen 15 Fällen war der Unterschied nicht klar, so dass die Diagnose offen blieb. Von den 28 Fällen haben 22 mit den nachträglich bekannt gewordenen Ergebnissen gestimmt, 6 jedoch standen in Widerspruch. Vorerst ist aber diese Methode für die dignostische Praxis noch nicht verwertbar.

IV.

Physiologie der Geburt.

Referent: i. V. Prof. Dr. Walther Hannes, Breslau.

A. und B. Allgemeines und Verlauf der Geburt.

1. Doorenbos-de Groot, J., Zeventien maanden verloskundige kliniek zonder tangentractie. (Siebzehn Monate geburtshilfliche Klinik ohne Zangenextraktion.) Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 5. p. 225. (Holländisch.) Dieser Erfolg ist folgenden Verhaltungsmassregeln zuzuschreiben: 1. künstliche Blasensprengung bei 4 cm Eröffnung des Muttermundes; 2. Injektion von Pituitrin in der Austreibungsperiode bei Wehenschwäche und langer Dauer der Geburt; 3. künstliche Blasensprengung während der Schwangerschaft in dem Augenblick, in dem der kindliche Schädel über der Symphyse vorzuragen anfängt, jedoch nicht früher wie 4 Wochen vor dem normalen Ende der Gravidität; und 4. Kaiserschnitt bei deutlich vorragendem Schädel. — Nicht nur die Zangenentbindungen, sondern die Zahl der geburtshilflichen Operationen überhaupt hat an der Leidener Klinik seit dem soeben beschriebenen Vorgehen beträchtlich abgenommen. — Tabellen.) (Lamers.)
2. Doyer, J. J. Th., Ein Fall von schmerzloser Geburt. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 18. (Kasuistische Mitteilung.) (Menden de Leu.)
3. *Engelmann, Ein moderner Gebärstuhl. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. Nr. 3.
4. *Fuhrmann, Ein steriler Gummihandschuh für die unvorbereiteten Hände. Med. Klinik. 1916. Nr. 40.
5. Heinemann, Th. B. J., Statistische gegevens omtrent den invloed van leeftijd en redes voroafgegane zwangerschap op den loop der baring. (Statistisches über den Einfluss des Lebensalters und früherer Schwangerschaften auf den Ablauf der Geburt.) Diss. Groningen. Juli. Verlag Erven B. v. d. Kamp, Groningen. 51 Seiten. 23 Tabellen, 16 Kurven. (Holländisch.) (Die Statistiken umfassen 1746 Geburten der Groninger Universitäts-Frauenklinik während der letzten 19 Jahre. Die Leitung derselben und die Führung der Krankengeschichten waren während der ganzen Zeit in einer Hand (Nijhoff). Verf. kommt u. a. zu folgenden Schlüssen: Je höher die Parität, um so häufiger Kunsthilfe und Placenta praevia; um so seltener Eklampsie. Bei steigender Parität wird die Indikation zur Zange seltener. Je älter die Multigravida, um so häufiger Placenta praevia; bei Primigravidae hat das Alter keinen Einfluss auf das Vorkommen dieser Abweichung. Für jede Parität gilt, dass Kunsthilfe häufiger wird mit dem Steigen des Lebensalters. Bei jungen Primigravidae ist die spontane Geburt häufiger wie bei jungen Multigravidae; bei alten seltener. Bei normalem Becken hat die Geburt bei alten Primigravidae eine schlechtere Prognose wie bei alten Multigravidae. Bei verengtem Becken ist bei alten Primi- und Sekundigravidae die Prognose der Geburt besser als bei alten Multigravidae.) (Lamers.)
6. *Herzfeld, E., Die Einschränkung der geburtshilflichen Zange. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17.
7. Kouwer, B. J., Oude primiparae. Nederl. gyn. Vereeniging. Sitzg. v. 26. III. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 2 u. 3. p. 242. (Holländisch.) (Die Arbeit ist als Original erschienen in derselben Zeitschrift. Auszug siehe dort. Aussprache: v. Rooy glaubt an den Einfluss einer geübten Bauchmuskulatur, de Snoos an einen psychischen Faktor; Driessen hat in einer Tabelle von 173 Primiparae aus seiner Privatpraxis dieselbe Beobachtung gemacht, dass nach dem 25. Lebensjahre die Zahl der Zangenentbindungen auffallend zunimmt. Die Weichteile sind bei alten Erstgebärenden besser dehnbar wie bei jungen.) (Lamers.)

8. Kouwer, B. J., „Oude“ eerstbarigen. Verband tusschen den leeftijd en den aard der verlossing van eerstbarenden. („Alte“ Erstgebärende. Alter und Art der Entbindung bei Erstgebärenden.) Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 2 u. 3. p. 209. (Holländisch.) (Die Statistiken des Verf.s umfassen 5300 Erstgebärende während der letzten 16 Jahre der Utrechter Universitätsklinik und Poliklinik. Er fand entschieden mit Zunahme des Lebensalters eine Verlängerung der Geburtsdauer. Am auffallendsten war jedoch, dass diese Verlängerung vom 24. Lebensjahre an schon deutlich in Erscheinung tritt. Ebenso wurde auch nach dem 24. Jahr die Zahl der Zangenextraktionen bei Erstgebärenden deutlich vermehrt. Die Regelmässigkeit dieser Befunde in allen Statistiken war sehr in die Augen springend. Es sind allerdings nur an einem sehr grossen Material brauchbare Resultate zu erzielen, und Verf. regt infolgedessen zu weiteren Untersuchungen an anderen Kliniken an. Ursache der längeren Geburtsdauer ist wahrscheinlich ungenügende oder weniger regelmässige Wehentätigkeit. Diese wird verursacht durch Beeinträchtigung der Funktion des gesamten endokrinen Drüsensystems und anderer Organe, unter denen die Gebärmutter, infolge der Verlangsamung der physiologischen sexuellen Entwicklung des weiblichen Organismus als Folge der später wie normal eintretenden ersten Schwangerschaft. In demselben Sinne würde eine zu lange Pause zwischen zwei Schwangerschaften wirken. Bei Laien ist dies auch eine geläufige Meinung, deren Richtigkeit jedoch niemals wissenschaftlich festgestellt wurde. Die Funktionsbeeinträchtigung tritt ebenfalls in der Zahl der Schwangerschaftsalbuminurien und Eklampsien bei Erstgebärenden nach dem 24. Lebensjahr zutage. — Die Arbeit enthält zahlreiche Tabellen und eine kurze Übersicht der sämtlichen in Betracht kommenden Zangenentbindungen.) (Lamers.)
9. Markoe, J. W., Posture in obstetrics. Internat. Obst. of Surg. März. (Empfehlung des Geburtsstuhles, besonders eines Schaukelstuhles.) (Lamers.)
10. *Müller, A., Der Einfluss des Halses auf den Mechanismus der Kopfgeburten. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23.
11. *Nassauer, Kriegsschnellgeburten. Münch. med. Wochenschr. Nr. 29.
12. Pierce, G., Outlet pelvimetry. Amer. Journ. of Obst. 1915. Oktober. (Instrument zur inneren Beckenmessung.)
13. Wulff, Hans, Om Arm- og Benholdere tie Forlsninger i Praksis. (Über Arm- und Beinhalter zur Entbindung in der Praxis.) Ugeskrijt for Laeger, Kopenhagen. p. 1944—46. (O. Horn.)

Engelmann (3) hat einen mit Armlehnen und Kniestützen versehenen im Sitzteil halbkreisförmig ausgeschnittenen Geburtsstuhl konstruiert, der sich als ein vorzügliches Unterstützungsmittel der Rumpfpresse in der Austreibungszeit erwiesen hat. Gerade in Fällen, wo wegen mangelhafter Wirkung der Rumpfpresse infolge von Ermüdung oder infolge des Vorhandenseins eines Hängebauches die Geburt stockt, ist der Gebärstuhl angezeigt.

Um auf die unvorbereitete Hand eine sterile Bedeckung einwandfrei anziehen zu können, hat Fuhrmann (4) einen Gummihandschuh mit verlängertem Ärmelteil konstruiert, der über die Finger zurückgeschlagen ist. Der in dieser Weise sterilisierte Handschuh kann nunmehr auf die unvorbereitete Hand gezogen werden, ohne dass seine sterile Aussenseite mit etwas nicht Sterilem in Berührung kommt.

Nassauer (11) glaubt die Beobachtung gemacht zu haben, dass auffallend oft in den letzten zwei Jahren die Geburten rasch, etwa innerhalb 3—4 Stunden, abliefen. In letzter Linie ist nach seiner Anschauung für diese „Kriegsschnellgeburten“ ebenso wie für die „Kriegsamenorrhoe“ das Nervensystem verantwortlich zu machen, das seinerseits eine nachgewiesene Einwirkung auf die Drüsen mit innerer Sekretion besitzt, die dann ihrerseits wiederum die Amenorrhoe und die Schnellgeburt hervorzurufen befähigt seien.

Müller (10) hat sich die Aufgabe gestellt zu ergründen, ob der Hals einen mechanischen Einfluss infolge der Art seines Ansatzes am Kopfe auf den Ablauf des Geburtsmechanismus habe. Er kommt zu dem Schluss, dass dies nicht der Fall ist, sondern dass bei allen Arten Kopflagen die Art des Austretens nicht durch den Halsansatz, sondern durch die jeder der betreffenden Einstellungen durch

die Kompression seitens des Geburtskanales gegebene charakteristische Kopfkonfiguration geschähe. Die typische Schädelform macht den Kopf im Becken zwangsläufig.

Da die Zange auch bei guter Asepsis noch immer nicht ganz kleine Gefahren für die Kreissende in sich schliesse, sind an der Mainzer Hebammenlehranstalt (6) Versuche gemacht worden, durch Expression die Zange zu umgehen. Hierzu empfiehlt Herzfeld nicht den Kristellerschen Handgriff, sondern ein bimanuelles Angreifen am Uterusfundus derart, dass das weiche Muskelpolster der Oberarmbeugeseite den Druck ausübt. So ist der Handgriff zart und ohne Narkose und ohne zeitraubende Vorbereitungen anwendbar. Ohne Erhöhung der Infektionsgefahr ersetzt nach den Mainzer Beobachtungen dieser Handgriff die Beckenausgangszange in fast jedem Fall. Episiotomie und Hypophysininjektionen unterstützen den Handgriff.

C. Wehenmittel.

1. *Bigler, W., Über eine neue Methode dynamischer Prüfung von Wehenmitteln. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Nr. 1.
2. ten Bosch, G. F. A., Heradine. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 9. p. 526. (Holländisch.) (Der chemische Teil der Arbeit von de Wildt (siehe Nr. 14). Heradin ist eine ähnliche Kodeinverbindung wie Tachin, eine farblose, kristallinische, in Wasser, Alkohol, Äther, Benzol, Chloroform, weniger in Petroläther lösliche Verbindung. Mit Schwefelsäure, der ein schwaches Oxydationsmittel zugefügt ist, tritt bei Erwärmung eine dunkelblaue Färbung ein. Die wässerige Lösung reagiert Lackmus gegenüber alkalisch. Die Menge Kodein in jeder Tablette, deren 6 für jede Geburt genügen, übersteigt nicht 20 mg, während andere Heroika fehlen.) (Lamers.)
3. v. Fekete, A., Über die Anwendung des Hypophysenextraktes in der Geburtshilfe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 5.
4. *Franz, Th., Über das Chinin in der Geburtshilfe. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 34.
5. *Halban und Köhler, Chinin als Wehenmittel. Wien. med. Wochenschr. Nr. 16.
6. Hirschberg, A., Koluitrin in der Geburtshilfe. Med. Klinik. 1916. Nr. 41. (12 Fälle, in denen dieses die Wehen fördernde Präparat aus den Hinterlappen der Hypophyse zur Anwendung kam.)
7. *Ludwig, F., Über die Wirkung von Methylentetrahydropapaverinchlorhydrat auf den überlebenden Uterus. Gyn. Rundsch. Nr. 9 u. 10.
8. *Sachs, E., Über intravenöse Pituglandolbehandlung in der Geburtshilfe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 5.
9. Schergoff, T., Über die Anwendung des Secalysatum Bürger in der gynäkologischen und geburtshilflichen Praxis. Ther. d. Gegenw. Bd. 17. H. 9.
10. Storm van Leeuwen, W., Over het verschil in werkzaamkeid van secale-praeparaten van verschillende herkomst. (Über die verschiedene Wirksamkeit von Sekalepräparaten verschiedener Herkunft.) Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 12. p. 904. (Holländisch.) (Physiologische Wertbestimmung von sechs am gleichen Tage aus verschiedenen Apotheken bezogenen Sekalepräparaten. Der Unterschied wurde ausserordentlich gross gefunden; ein Extrakt war nicht weniger als 30mal so stark wie der andere. Das Untersuchungsverfahren mit Hilfe des überlebenden Meerschweinchenuterus — Dale — wird ausführlich beschrieben. Ursache der verschieden starken Wirkung liegt sicher nicht allein in dem verschiedenen Alter der Präparate, sondern auch in der Herkunft der Sklerotika, aus denen sie hergestellt sind. Verf. schlägt vor, dass ein Extract. secalis cornuti titratum von bestimmter konstanter Stärke — Valor 4 — in den Handel gebracht werde.) (Lamers.)
11. Trebing, J., Secalisatum Bürger, ein deutsches verstärktes Mutterkornpräparat. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. (Es ist ein auf die vierfache Stärke der Droge konzentriertes flüssiges Mutterpräparat mit einem Zusatz von Oxymethyl-Hydrastinin, 3mal tgl. 10—15 Tropfen.)
12. *Wendling, Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung synthetischer Hydrastispräparate auf den Uterus. Diss. Bern 1915.

13. Wertenbaker, W., Spontaneous rupture of uterus following administration of pituitary solution. Journ. of the Amer. Med. Assoc. Bd. 68. p. 1895. (Im Delaware Hospital wurden innerhalb zwölf Wochen zwei solche Fälle hereingebracht. Wenn man die beiden ganz gleichen Krankensgechichten liest, begreift man nicht, durch welche Ursache die Rupturen hervorgerufen wurden. Die Schädel standen tief im nicht verengerten Becken, die Eröffnung des Muttermundes war vollkommen, es wurde nur je 1 ccm Pitruitin verabreicht. Beide Kinder wogen etwas mehr wie normal, ungefähr 4500 g. Die eine Patientin starb, die andere genas nach der Operation.) (Lamers.)

14. de Wildt, H., Heradine, een nieuw middel ter vermindering van de pijn bij baring. (Heradin, ein neues Mittel zur Herabsetzung des Wehenschmerzes.) Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 8. p. 437. (Holländisch.) (Kurze geschichtliche Übersicht der bisher gebräuchlichen Anästhesierungsverfahren während der Entbindung. Heradin ist analog dem von v. Herff angegebenen Tachin, mit dem Verfasser nicht die guten, von Hüssy publizierten Erfolge erreichen konnte. Die Erfahrungen mit dem Heradin (Heroin-Dial) an der Leidener Geburtsh. Universitäts-Klinik waren dagegen recht gute. In 70 Fällen war eine deutliche Schmerzverminderung, in 27 eine geringere Schmerzlinderung festzustellen. Ganz schmerzlos verliefen 3 Fälle. Dagegen versagte das Mittel bei 20 Patientinnen. Stärke und Dauer der Wehen wurden nicht beeinflusst. Alle Frauen, ohne Ausnahme, waren ruhig während der Wehenpause.) (Lamers.)

Die Methode Biglers (1) besteht im wesentlichen in der Übertragung der Christenschen Energieformel auf die vom Uterus geleistete Arbeit. Am überlebend erhaltenen Organ wurde durch eine bestimmte Versuchsanordnung einmal die während der Kontraktionen des Organs entstehende Druckerhöhung direkt durch Einführen eines Manometers in die Gebärmutterhöhle gemessen und andererseits das dieser Druckerhöhung entsprechende Bewegungsvolumen bestimmt. Verwandt wurde nur der gravide Meerschweinchenuterus am Ende der Tragezeit. Versucht wurden Uteramin-Zyma, das Imido Hoffmann la Roche, das Tenosin Bayer, ferner das Secacornin Hoffmann la Roche und das Secalan Zyma, schliesslich Pituitrin, Pituglandol und Adrenalin.

Es ergab sich, dass der gravide Meerschweinchenuterus am Schwangerschaftsende ohne Einfluss eines Nebenmittels eine verschieden grosse Arbeit leistet.

Während nun das Secacornin am geringsten eine deutliche Steigerung des intrauterinen Druckes erzeugt, ist diese höher und genau gleich bei den synthetisch dargestellten Aminen und den Hypophysenpräparaten. Die mit dieser Druckerhöhung verbundene durch gleichzeitige Bestimmung des Bewegungsvolumens gemessene Arbeitserhöhung ist bei den einzelnen Wehenmitteln verschieden. Am günstigsten ist es bei den Hypophysenpräparaten, am ungünstigsten bei dem Tenosin.

Das Bewegungsvolumen nimmt proportional der Drucksteigerung ab. Bei den Hypophysenpräparaten wird nicht nur der grösste Wert der Arbeitserhöhung beobachtet, sondern auch ein grösseres Volumen befördert. Auch das Secacornin erfüllt, falls überhaupt eine Wirkung eintritt, die Bedingungen eines Wehenmittels, bei relativ geringer Druckerhöhung wird ein grosses Volumen gefördert. Gleiches ist vom Secalan zu sagen. Uteramin und Adrenalin kommen nach diesen Untersuchungen als Wehenmittel nicht in Betracht.

Auch Wendling (12) hat Versuche mit Wehenmitteln am Meerschweinchen-, Kaninchen- und Katzenuterus gemacht. Er fand, dass die synthetischen Hydrastinine von Bayer und la Roche eine stark erregende Wirkung auf die motorische Tätigkeit des Uterus haben und dass bei grösseren Dosen Erschlaffung eintritt. Die nicht synthetischen Hydrastispräparate wirken merkbar schwächer.

Bezüglich des Pituglandol konnte Sachs (8) feststellen, dass seine Wirkung bei intravenöser Verabfolgung ungemein viel schneller und prompter sei, dass die erste Wehe fast augenblicklich eintritt und viel intensiver ist, jedoch hält die

Wirkung kürzer vor. Sein Verfahren ist also besonders in den Fällen vorzuziehen, wo die Wirkung sofort, d. h. innerhalb einer Minute eintreten soll.

Das von Ludwig (7) am graviden Meerschweinchenuterus als stark tonussteigernd und kontraktionsbefördernd ausprobierte Methylentetrahydropapaverinchlorhydrat vermag im Gegensatz zum Pituglandol auch schon in der Eröffnungsperiode erhöhte Wehentätigkeit zu erzielen. Auch konnten starke Metrorrhagien damit günstig beeinflusst werden.

Über die Wirkung des Chinin als Wehenmittel liegen die Arbeiten von Franz (4) aus der Klinik Piskazek und die Veröffentlichung von Halban und Köhler (5) vor. Nach letzteren Autoren ist das Chininum bihydrochloricum selbst noch in einer Dosis von 0,1 g intravenös injiziert ein prompt und sicher wirkendes Wehenmittel. Da 0,5 g intramuskulär eingespritzt ebenfalls typisch wirksam sind, so geben Halban und Köhler im allgemeinen als erste Dosis 0,5 g intramuskulär. Auch bei völliger Wehenlosigkeit tritt spätestens 3 Minuten nach der intravenösen Injektion eine geregelte meist stundenlang anhaltende Wehentätigkeit ein. Langsamer tritt die Wirkung ein bei intramuskulärer Gabe. Nach den genannten Autoren lässt sich so mittels Chinins am Endtermin der Schwangerschaft die Wehentätigkeit auslösen, nicht jedoch vor dem Endtermin. Eine Schädigung des Kindes findet nicht statt.

Nach Franz (4) ist es bei völlig ruhendem schwangeren Uterus unmöglich, durch mehrfache in halbstündigen Pausen gegebene Dosen von 0,5 g Chinin Wehen auszulösen. Jedoch sind gute und regelmässige Erfolge zu erzielen bei Wehenschwäche, und zwar ganz besonders beim Abort und bei künstlicher Frühgeburt, und er empfiehlt seine Verabfolgung besonders beim Abort zur Verstärkung der wehenerregenden Massnahmen.

D. Narkose der Kreißenden.

1. Baumann, E., Untersuchungen über eine neue Methode zur Erleichterung der Geburt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 2.
2. Beach, „Twilightsleep", report of 1000 cases. Amer. Journ. of Obst. 15. Mai.
3. Cherry, T. H., The use of nitrous-oxide analgesia in obstetrics with description of a simple apparatus. New York Med. Journ. Bd. 105. p. 1244. (Ergibt sich aus der Überschrift.) (Lamers.)
4. Franz, Über Lumbalanästhesie. Berl. gyn. Ges. 9. II. (Seit $10^1/_2$ Jahren Lumbalanästhesie vorwiegend mit Tropokain mit $5^0/_0$ Versagern und $0{,}3^0/_0$ Todesfällen.)
5. Fullerton, Fortschritte in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Cleveland Med. Journ. 15. XI. 1916. (Fullerton gibt unter der Geburt dem Chloroform den Vorzug vor Äther, welch letzterer öfter die Wehentätigkeit herabsetzt.)
6. Goebel, Bemerkungen zu dem Aufsatz von W. Pettenkofer: Einleitung der Narkose und Lumbalanästhesie. Med. Klinik. 1916. Nr. 39.
7. Knight, Spinalanästhesie. Amer. Journ. of Obst. 1916. Juni.
8. Mann, Einige Veränderungen des Blutes während der Narkose. Journ. Amer. Med. Assoc. 16. VII. 1916.
9. Montgommery, F., The etherometer a means for mechanical anaesthesia. Amer. Journ. of Obst. 1915. Juli.
10. Nicholson, Anästhesie während der Geburt. Therap. Gaz. 1915. Juni.
11. Polak, J., A study of Scopolamin and Morphin amnesia as employed at Long-Island College Hospital. Amer. Journ. of Obst. 15. Mai. (155 Fälle, meist Erstgeburten, mit 3 Versagern; 9 Zangen wurden gemacht, keine Nachblutungen.)
12. Potts, W. A., Notes on painless childbirth [hyosci (scopolamine) and morphine]. British Med. Journ. Nr. 2971. (Technik und Erfahrungen. Empfehlung der Methode.) (Lamers.)
13. Pulvermacher, D., Die Äthernarkose in der Geburtshilfe. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. 1916. Nr. 13.
14. Schmeidler, M., Die Lokalanästhesie in Geburtshilfe und Gynäkologie. Diss. Strassburg.

15. *Siegel, Bericht über das erste Tausend gynäkologischer und geburtshilflicher Operationen in Leitungsanästhesie. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 38.
16. Virian, M., Observations on painless childbirth. With notes of fifty consecutive cases treated by the hyoscine (scopolamine) and morphine method. British Med. Journ. Nr. 2971. (Ergibt sich aus der Überschrift.) (Lamers.)
17. Wakefield, F., Scopolamin amnesia in Labour. Amer. Journ. of Obst. 15. März. (40 Fälle von Morphin-Skopolamin-Dämmerschlaf mit gutem Erfolg für Mütter und Kinder.)

Baumann (1) berichtet aus der Baseler Klinik über günstige Versuche mit Heroin-Dial und Dionin-Dial bei Kreissenden. Bis zu 4 mal wurden in Abständen von 1—2 Stunden 0,015 per os gegeben. Unangenehme Begleitserscheinungen traten nicht auf, echte Versager waren sehr selten. Es wird ein Zustand von Somnolenz oder Schlaf erzielt, die Wehenpausen werden sehr ruhig, und während der Wehe kommt es oft zu sehr weitgehender Schmerzlinderung. In einigen Fällen bestand nach der Entbindung völlige Amnesie, es kam zu einem richtigen „Verschlafen" der Geburt. Ungünstige Beeinflussung der Wehen, der Nachgeburtsperiode oder auch der Kinder wurden nicht beobachtet.

Beach (2) berichtet über 1000 Fälle von Morphium-Skopolamin-Dämmerschlaf. Ohne Dämmerschlaf kamen 73,9% der Erstgebärenden und 86% der Mehrgebärenden spontan nieder, mit Dämmerschlaf 78,3% und 89,7%. Gegenüber 17% Blutungen früher wären jetzt nur noch 8% zu verzeichnen; eine Vermehrung der Asphyxie trat auch nicht in die Erscheinung.

Unter 1000 Fällen paravertebraler Leitungsanästhesie brauchte Siegel (15) nur in 9,3% ein Inhalationsnarkotikum zuzugeben.

E. Nachgeburtsperiode.

1. Brandt, Kr., Von der Leitung der Nachgeburtszeit. Norsk Mag. for Laegevidensk. 76. Jahrg. p. 1079. (Verf., Chef der Universitätsklinik und der Hebammenschule in Kristiania, bespricht die Grundsätze des Behandlung der normalen Nachgeburtszeit, sowie auch die Behandlung der Blutungen nach der Geburt. Die normale Lösung der Nachgeburt darf nicht gestört werden. Daher darf der Uterus nur kontrolliert, nicht aber massiert, geschweige denn gedrückt werden. — Ist aber die Lösung erfolgt und die Plazenta in das untere Uterinsegment oder in die Scheide hinabgetreten, dann kann und darf die endliche Ausstossung dadurch gefördert werden, dass man den kontrahierten Uteruskörper wie einen Stempel nach unten drückt, wodurch die Nachgeburt herausgepresst wird. — Diese „Expressio placentae" sieht zwar dem Crédéschen Handgriff ähnlich, ist aber von diesem grundsätzlich verschieden. Der „Crédé" beabsichtigt die Placenta aus dem Uterinkörper herauszudrücken, während bei der Expressio placentae nur die schon gelöste Nachgeburt nach aussen geschoben wird. Verf. lehrt, dass die Harnblase gleich noch der Geburt mit Katheter geleert werden soll. Eine gefüllte Blase wirkt hemmend auf die Kontraktionen der Gebärmutter. Die Gefahr, eine Cystitis hervorzurufen, ist gering und wird dadurch beseitigt, dass eine Ausspülung mit Sol. argent. nitric. 1—100 ausgeschlossen wird. Ist die Nachgeburt nach einer Stunde noch nicht gelöst und herabgetreten, soll sie entfernt werden, weil man nie weiss, wie lange es noch dauern wird und der Muttermund sich inzwischen zusammenzieht. Die Entbindung der Nachgeburt geschieht dann zuerst mit dem Crédéschen Handgriff, eventuell in Narkose, und wenn dies nicht gelingt, wird sie mit der Hand herausgenommen. Blutungen nach der Geburt und deren Behandlung bespricht Verf. nach Ansichten, die zwar nicht absolut neu sind, insofern als ähnliche Auffassungen schon von Levret und auch anderen gehegt worden sind. — Verf. hat sie doch auf eigener Erfahrung gebaut, und sie bedeuten eine selbständige Wiederentdeckung. Verf. ist zu dem Schluss gekommen, dass eine wahre Atonie des Uterus ausserordentlich selten ist. — Die gewöhnlichen Angaben der meisten Lehrbücher, dass Blutungen nach der Geburt auf Atonie beruhen, sind daher als falsch zu bekämpfen, und sie führen zu fehlerhafter Behandlung. — Selbstverständlich sind bei diesen Blutungen aus der

Uterushöhle die Kontraktionen nicht genügend; aber der Grund dafür liegt nicht in einer Atonie der Muskulatur oder der Innervation derselben, sondern darin, dass in der Uterushöhle entweder Plazentateile oder endlich auch zähe Blutgerinnsel zurückgeblieben sind. — Diese lassen sich durch keinen Crédé herausdrücken. — Ist die Blutung aus der Uterushöhle stark, dann darf nicht die Zeit mit unnützen Massnahmen verloren werden, sondern die logische Behandlung muss darin bestehen, dass man die Uterushöhle mit den Fingern vollständig herausräumt. Erst wenn die Gebärmutterhöhle leer ist, steht die Blutung sicher. — Es ist auffallend, wie kräftig und dauernd die Kontraktionen eintreten, sofort wenn die — oft kleinen — Fetzen oder Gerinnsel entfernt sind. In dieser überraschend schnellen Wirkung sucht Verf. den Beweis, dass eben die Ausräumung das Wichtige ist und nicht die „Massage mit der inneren Hand". Durch die letztere wird man keine so schnelle und dauernde Wirkung erhalten. Bei den Geburten, die nach diesen Prinzipien behandelt worden sind, ist in 14% die Blutung nach der Geburt des Kindes über 500 ccm gewesen (Blutungen wegen Placenta praevia und nach operativen Entbindungen nicht gerechnet; weil die Blutmengen bei diesen Fällen nicht genügend genau bestimmt werden können). — Bei diesen Blutungen ist niemals Ergotin nötig gewesen, auch nicht Salzwasserinfusionen oder Exzitantien. — In 0,9% wurde der Crédésche Handgriff gemacht, in 1,8% wurden die Nachgeburten manuell entfernt und in 1,8% wurde wegen Blutungen die Uterushöhle ausgeräumt. — Kein Todesfall. — Fieber trat bei den genannten Eingriffen zwar in einem Drittel der Fälle auf; es waren hauptsächlich leichte Eintagsfieber, und es ist unmöglich zu sagen, ob nicht auf der anderen Seite eben durch die Eingriffe dem Fieber vorgebeugt worden ist. — Sollte ausnahmsweise die Blutung trotz dieser Behandlung nicht stehen, dann ist das beste Mittel die bimanuelle Kompression des Uterus: Gegen eine geballte volle Faust in dem vorderen Scheidengewölbe wird von aussen her der Gebärmutterkörper anteflektiert und zusammengedrückt. Die Cervix wird zwischen der Faust und dem Kreuzbein komprimiert. Die Blutung steht dann nach 15 bis 30 Minten. — Auch Blutungen aus Rissen in der Cervix werden auf diese Weise gestillt; dieselben werden aber selbstverständlich am besten genäht. Verf. warnt vor dem Aberglauben an Ergotinpräparate gegen Blutungen nach der Geburt. Intrauterine Spülungen, kalte oder heisse, nützen nicht, auch die intrauterine Tamponade ist unsicher und gefährlich. Mit den von ihm geschilderten Massnahmen kommt man am besten und sichersten zum Ziel. Jede Hebamme und jeder Arzt kann sie leicht erlernen und ohne besonderes Instrumentarium leicht beherrschen; auch brauchen dieselben dann nicht wankend zwischen mehreren Methoden zu stehen, während die Zeit und das Blut rinnt.) (L. Severin Petersen, Bergen.)

2. Widmark, E., und Wichsell, S., Über die Gewichtsverhältnisse zwischen Kind und Nachgeburt. Allmänna Svenska Läkartidningen. Nr. 32. (Statistische Studien. Es geht aus diesen hervor, dass die kleineren Kinder gewöhnlich eine relativ grössere Nachgeburt als die grösseren Kinder haben. Die weiblichen Kinder haben eine relativ kleinere Nachgeburt als die männlichen.) (Silas Lindqvist.)

V.

Physiologie des Wochenbettes.

Referent: Dr. Erika Littler, Strassburg i. E.

I. Physiologie und Diätetik der Wöchnerin.

1. Allgemeines.

1. Bonzanini, M., La pressione arteriosa durante la montata lattea. La Rassegna d'ost. et gin. 1916. Nr. 1. (Untersuchungen an 40 Fällen mit dem Sphygmomanometer von Riva-Rocci, zweimal täglich unter ganz gleichen Verhältnissen zwischen den

Mahlzeiten. Durchschnittlich wurde eine Erhöhung von 10—20 mm gefunden; einmal 35 mm bei einer Multipara. Im allgemeinen wurde kein Unterschied gefunden bei Primi- und Multiparen. Nach dem dritten oder vierten Tage des Puerperiums bleibt der Blutdruck konstant, wenn die Milchabsonderung normal verläuft. — Zahlreiche Tabellen.) (Lamers.)

2. Köhler, Schwangerenfürsorge als Teil des Säuglingsschutzes. Zeitschr. f. Säuglingsschutz. 1916. Dezember. (Nicht nur für die Säuglinge sollen Staat und Gemeinde sorgen, sondern auch für die noch ungeborenen Kinder. Dies hat zu geschehen durch Schwangerenfürsorge. „Da die Schwangere ein zweites Leben in sich trägt, benötigt sie eine besonders gute und kräftige Ernährung, damit ihr Körper dieser doppelten Aufgabe gewachsen bleibt.“ Der bei der herrschenden Nahrungsmittelknappheit möglichen Unterernährung muss unbedingt vorgebeugt werden. Die in der Stadt Leipzig im September 1915 in Verbindung mit den Mütterberatungsstellen eingerichtete Schwangerenfürsorge wirkt mustergültig. Die Schwangeren erhalten ärztlichen Rat, wobei sie namentlich auf die Zweckmässigkeit des späteren Stillens hingewiesen und darauf vorbereitet werden;und sie bekommen Unterstützung, früher Geld, in neuerer Zeit nach Möglichkeit Nahrungs- und Nährmittel. Letzteres hat sich besonders bewährt und wird der Nachahmung empfohlen.)

2. Milchsekretion, Stillen.

1. *Alpeter, Lisel, Über die Wichtigkeit des Selbststillens. Stillhindernisse und Stilltechnik. „Die Mutter“. Nr. 8.
2. *Basch, Karl, Über Ammenwahl und Ammenwechsel vom Standpunkte einer Physiologie und Pathologie des Milchapparates. Mit 24 Abbildungen im Text und 3 Tafeln. (Sonderdruck aus „Praktische Ergebnisse der Geburtshilfe und Gynäkologie“. 4. Bd.). Wiesbaden 1916, Bergmann.
3. *Davidsohn, H., Über die Reaktion der Frauenmilch. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 10. p. 9—18.
4. *Engel, Die Wirkung der mechanischen Erschütterung auf die Frauenmilch. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. Nr. 9. p. 559.
5. *Epstein, Alois, Über Stillfähigkeit und Stillunfähigkeit. Zugleich eine Erwiderung an Herrn Prof. G. v. Bunge in Basel. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 83. H. 6. 1916.
6. Gårdlund, W., Über das Vorhandensein von Kolostrum in den weiblichen Brustdrüsen und dessen Bedeutung als diagnostisches Hilfsmittel. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea. Nr. 3. (Der Verf. fasst seine Schlüsse folgendermassen zusammen: 1. Vorhandensein von Kolostrum spricht nur in den letzten Monaten für Gravidität; 2. Nicht einmal bei Nulliparis kann das Vorhandensein von Kolostrum als diagnostisches Hilfsmittel verwendet werden, weil bei nichtschwangeren Nulliparis bis zu 15% vorkommen kann. 3. Bei nichtschwangeren Primi-Multiparis, die nicht während eines Jahres vor der Untersuchung gestillt haben, kann man bis zu 46% Kolostrum antreffen, und auch wenn die Laktationsperiode bis zu 5 Jahren zurückliegt, in 20%. 4. Ja sogar bei Weibern, die in der Menopause sich befinden, wird Kolostrum bis zu 20% angetroffen, ja in einzelnen Fällen noch 5 Jahre nach dem Eintritt der Menopause. 5. Dass kolostrumähnliche Flüssigkeit besonders bei Genitaltumoren auftreten soll, ist nicht richtig. Ist Kolostrum mit Genitaltumoren kombiniert, kann dieser Umstand am besten durch die individuelle Abwechslung des Vorhandenseins von Kolostrum erklärt werden, vielleicht von individuellen inneren Sekretionsverhältnissen verursacht, die ja auch bei Weibern und Genitaltumoren sich vorfinden.) (Silas Lindqvist.)
7. Gary, Die Milchabsonderung der Brust; ihre Beziehung zur Albuminurie und Eklampsie. Med. Ges. des Mississippitales. 10.—12. X. 1916. Med. Record. 5. XII. 1916. p. 1052.
8. Grumme, Milchbildung. Ther. d. Gegenw. Nr. 6. (Physiologie und Chemismus der Milchbildung und deren Beeinflussung werden besprochen mit dem Ergebnis, dass die Nahrungsaufnahme allein dauernden Einfluss hat, nicht etwa Laktagoga.)

8a. — Vom Stillen in der Kriegszeit. Bemerkungen zu dem gleichlautenden Aufsatz von Oberstabsarzt d. L. a. D. Dr. Steinhardt. Münch. med. Wochenschr. Nr. 29. (Man kann behaupten, dass die Ernährungsschwierigkeiten bis zum Jahre 1916 noch keine weitgehende Beeinträchtigung der Stillmöglichkeit zur Folge gehabt hat. Die

weitgehenden Schlussfolgerungen Steinhardts aber sind gewagt und durch die Zahlen seiner Statistik nicht wirklich begründet.)
8b. Grumme, Über die Ernährung schwangerer und stillender Frauen. Reichs-Med.-Anz. Nr. 14. (Zusammenfassend sagt der Verf. zum Schluss seiner Arbeit: „Während der Zeit der Schwangerschaft und der Laktation ist das Nährstoffbedürfnis der Frau gegen sonst erhöht. Wird dem nicht durch entsprechend vermehrte Nahrungsaufnahme Rechnung getragen, so leidet während der Schwangerschaft zunächst die Mutter, in der Folgezeit indirekt (durch Knappheit der Muttermilch oder evtl. Aufhören der natürlichen Ernährung) auch das Kind. Schwangere und namentlich stillende Frauen bedürfen einer reichlichen, kräftigen, insonderheit auch die nötigen Eiweissstoffe zuführenden Nahrung.")
9. *Kettner, Arthur H., Über fehlerhafte Behandlung stillender Mütter. Med. Klinik. 1916. Nr. 44.
10. Kraemer und Momm, Hat der Krieg einen Einfluss auf die Zusammensetzung der Muttermilch? Münch. med. Wochenschr. Nr. 44.
11. Madelung, Mastitis typhosa. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 2.
12. Plantenga, P., und Filippo, J., Anormale Zusammensetzung der Frauenmilch. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 14. H. 1 u. 2. 1916. (Bei manchen Brustkindern treten, wenn während der Laktation die Menstruation wieder einsetzt oder erneute Gravidität erfolgt, zweifellos Störungen auf (Gewichtsstillstand, Erbrechen, Appetitlosigkeit, vermehrte Stühle), die zurückzuführen sein dürften auf gerade in solchen Fällen an der Muttermilch feststellbare Veränderungen, die hinsichtlich Salzgehalt und Milchmenge die Milch wieder dem Kolostrum ähnlich machen.)
13. *Resch, A., Über das Verhalten der Frauenmilchlipase. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 85. H. 5. p. 377.
14. *Sellheim, Hugo, Brustwarzenplastik bei Hohlwarzen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 305.
14a. *— Vortrag über eine der Überleitung der Muttermilch förderliche anatomische Einrichtung des Kindermundes.
15. Steinhardt, Vom Stillen in der Kriegszeit. Münch. med. Wochenschr. Nr. 29. (Nach den Erfahrungen des Verf.s war die Stillfähigkeit der Mütter trotz Knappheit der Lebensmittel gleich gut wie im Frieden, manche Frauen stillten sogar auffallend gut, viele noch besser als im Frieden. Die Stilldauer im Kriege währt zwar nicht bei allen, aber bei den meisten Frauen länger als im Frieden. Eine Schädigung der stillenden Mütter durch die Kriegskost fand, wie Wägungen zeigten, nicht statt.)
16. *Wang, S. L., Occurrence of Tubercle Bacills in Breast Milk of tuberculosis Women. Bull. Dept. Pub. Charities. New York City. 1916.

Alpeter (1). 1. Wichtigkeit des Selbststillens. Von den 277 000 Kindern, die während des ersten Lebensjahres sterben, könnten viele am Leben erhalten bleiben, wenn jede Mutter ihr Kind selbst stille. An jedem Kinderbettchen solle mit goldenen Buchstaben angeschrieben stehen: „Es gibt keinen vollwertigen Ersatz für Muttermilch." Die mit Muttermilch ernährten Kinder gedeihen gut und bleiben von Ernährungs- und ansteckenden Krankheiten verschont, denn die Muttermilch ist eigens für die Kindesart geschaffen; sie gerinnt nicht in dicken Klumpen wie die Kuhmilch, sondern in feinen Flocken, deshalb verdaut sie sich leicht und vollständig und macht dem Kinde keine Beschwerden, ausserdem enthält sie Schutzstoffe gegen ansteckende Krankheiten. Auch für die Mutter hat das Selbststillen mancherlei Vorteile.

2. Stillhindernisse. Es gibt falsche und wahre Stillhindernisse. Das grösste Hindernis ist die Unkenntnis der Mutter von der Bedeutung der natürlichen Ernährung, dazu kommen Eitelkeit, die Furcht vor dem Dickwerden und Vergnügungssucht und bei Arbeiterfrauen der angebliche Mangel an Zeit. Bei gutem Willen lassen sich alle diese Hindernisse überwinden. Ob begründete Stillhindernisse vorliegen, darüber hat nicht die Hebamme oder die Säuglingsschwester, sondern nur der Arzt zu entscheiden; es handelt sich dabei seitens der Mutter um Tuberkulose, Zuckerkrankheit, Geisteskrankheit, mangelhaft entwickelte Brüste, seitens des Säuglings um Wolfsrachen, Hasenscharte oder sehr grosse

Körperschwäche. Kinder, die nicht an der Brust trinken wollen, bringt man mit ausdauernder Geduld doch dazu.

3. Stilltechnik. Wie oft soll gestillt werden? In der ersten Zeit sechsmal täglich mit dreistündlichen Pausen. Von abends 10 Uhr bis morgens 6 Uhr soll auf keinen Fall die Brust gereicht werden, da sollen Mutter und Kind ruhen. Wenn das Kind schreit, dann stellt man das Bettchen mit dem Kinde in einen Nebenraum, mit der Zeit gewöhnt sich der kleine Schreihals an Ordnung. Beim Trinken soll das Kind nicht länger als 15—20 Minuten an der Brust liegen; die Brust soll bis zum letzten Tropfen leer getrunken werden. Jedesmal wird nur eine Brust gereicht. Hauptsache ist peinliche Sauberkeit. Vor dem Stillen wasche die Mutter die Hände und binde die Schürze vor. Die Brust wird vor und nach dem Stillen mit lauwarmem Wasser abgewaschen. Während des Trinkens hält die Mutter mit einem Finger die Brust von der Nase des Kindes weg, damit es durch die Nase atmen kann. Nach dem Trinken soll das Kind schlafen. Wieviel Monate soll das Kind gestillt werden? Solange Milch da ist, also 9—12 Monate. In den ersten 6 Monaten erhält das Kind nur Muttermilch ohne irgendwelchen Zusatz oder Beigabe. Erst nach dem 6. Monat wird gemischte Kost gegeben.

Basch (2) hat sich seit vielen Jahren durch theoretische Studien um die Physiologie der Milchdrüse sehr verdient gemacht und beweist durch die vorliegende Abhandlung den innigen Zusammenhang wissenschaftlicher Theorien mit der Praxis, indem er speziell die Frage der Ammenwahl beleuchtet. Auch die eingehende Darstellung des Säugens sowie der damit zusammenhängenden Funktionen der Brustdrüse sind lehrreiche Kapitel der Monographie.

Davidsohn (3). Bestimmung unter Anwendung moderner Methoden (Bestimmung der Wasserstoffionen), dass die Methode der Anwendung von Lackmustinktur und Lackmuspapier für die Reaktionsbestimmung von Frauenmilch und Kuhmilch ungeeignet ist. Auch Neutralrot zeigt die Reaktion der Frauenmilch falsch an. Die Untersuchungen wurden an 20 Milchproben, die von 13 Ammen stammten, vorgenommen. Die wahre Reaktion der Frauenmilch schwankt um den Neutralitätspunkt.

Engel (4) hat in einer früheren Mitteilung darauf aufmerksam gemacht, dass die Frauenmilch beim Schütteln säuert und dass gleichzeitig feinste Flocken auftreten. Der Milchzucker ist an dieser Säuerung nicht beteiligt, vielmehr ist Anwesenheit des Fettes unerlässlich. Magermilch wird beim Schütteln gar nicht verändert. In den vorliegenden Untersuchungen wird nachgewiesen, dass auch die Spontansäuerung der Milch in erster Linie durch das Fett bedingt wird. Es treten offenbar Zerlegungen auf, welche mit der Bildung saurer Produkte verbunden sind.

Epstein (5), der auf diesem Gebiete wohlerfahrene „Praktiker", setzt sich in diesem Aufsatz mit dem „Physiologen" und „Theoretiker" Bunge auseinander, indem er ihm empfiehlt, seine wirklichkeitsfremde Stube zu verlassen und ein- oder das andere Mal in das Getriebe einer Klinik oder Beratungsstelle hineinzugehen, wo sich die Dinge in aktueller Art abspielen. Als erfahrener Findelhausarzt kennt Epstein keine zunehmende Unfähigkeit der Mütter, ihre Kinder zu stillen. Epstein beszweifel mit Recht die Zuverlässigkeit und Verwertbarkeit der Bungeschen Statistik und beruft sich bezüglich der Alkoholtheorie Bunges auf Autoren, deren statistische Erhebungen entweder ergebnislos blieben oder gar das Gegenteil zu beweisen schienen. Auch ethnologische Erfahrungen in den Grossstädten London und Paris geben der Alkoholtheorie Bunges keine Stütze. Epstein sieht als den gangbarsten Weg der Stillpropaganda die Belehrung der Bevölkerung über die Hygiene des Kindes, die unausgesetzte Mahnung der Frauen zur Stillpflicht (Stillgesetz! Ref.) und die Bekämpfung jener Lehren, die sie darin beirren können.

Kettner (9) geisselt die übertriebene Aufmerksamkeit, die der Stuhlentleerung im Wochenbett zugewendet wird. Die Blutzirkulation, deren Schwer-

punkt bis zur Entbindung in den Beckenorganen lag, verschiebt sich gleich nach dieser in andere Gebiete, in erster Linie in die Brüste. Die Beckenorgane ruhen sich aus. Eine Verlangsamung der Stuhlentleerung zu Beginn des Wochenbettes ist also rein physiologisch. Hinzu kommt, dass gewöhnlich kurz vor der Entbindung ein Einlauf gegeben wird. Vielfach wird aber die Wöchnerin alsbald mit Abführmitteln bearbeitet, noch dazu mit solchen, denen eine Verstopfung folgt. Dem Darm wird eine vermehrte Blutmenge zugeführt, und die Arbeit der Brustdrüsen wird gestört. Die Folge ist, dass die junge Mutter an ihrer Stillfähigkeit zweifelt. Wenn eine Stuhlentleerung künstlich herbeigeführt werden muss, so soll es mittels eines Einlaufes geschehen. Handelt es sich aber um eine chronische Stuhlverstopfung, so ist das ,,Regulin" das gegebene Medikament. Die Milchbereitung wird durch dieses nicht gestört.

Kettner wendet sich gegen den vielfach übertriebenen Milchgenuss, der nicht nur überflüssig, sondern auf die Dauer verdauungsstörend ist. Es ist einfach zu raten: Speise und Trank wie vor der Schwangerschaft, nur in grösserer Menge.

Verhinderung bzw. Behandlung der Brustdrüsenentzündung: Abhärtung der Brustwarzen während der Schwangerschaft, Behandlung entstandener Rhagaden mit Alkohol, fortgesetztes Anlegen des Kindes trotz schmerzender Risse. Ist bereits eine Entzündung eingetreten, dann muss die erkrankte Brust regelmässig leer getrunken werden, wenn eine nichtoperative Heilung eintreten soll. Kettner fordert, dass auch, wenn eine chirurgische Behandlung notwendig geworden ist, die kranke Brust weiter gereicht wird. Der Verband ist anzulegen, so dass Warze und wenigstens ein Teil des Warzenkopfes frei bleiben. Die Heilung tritt so in viel kürzerer Zeit ein und dem Säugling bleiben beide Brüste erhalten.

Die Untersuchungen von Resch (13) führten zu folgendem Ergebnis: 1. Kolostrumkörperchen und Lipase verhalten sich in ihrem zeitlichen Auftreten verschieden. Erstere treten schon bei beginnendzr Milchsekretion in maximaler Menge auf, letztere erreicht den Maximalwert erst im Verlauf der ersten Wochen. 2. Als Bildungsstätte für die Frauenmilchlipase können daher die Kolostrumkörperchen nicht in Betracht kommen. Ob das Ferment autochthon entsteht oder ob ein Übertreten der Serumlipase vorliegt, lässt sich nicht entscheiden. 3. Kolostrumkörperchen sind identisch den neutrophilen Leukozyten. 4. Eine Aufspaltung der Milchfette durch das lipolytische Element der Frauenmilch findet höchstwahrscheinlich im Säuglingsmagen nicht statt. 5. In der Milchdrüse fällt der Lipase die Aufgabe zu, die Milchfette der Reabsorption zugänglich zu machen.

Sellheim (14a). Erklärung der Entstehung der echten Hohlwarze durch das Stehenbleiben auf einem normalerweise zu durchlaufenden Entwicklungsstadium der mit Mammartaschenpersistenz kombinierten Flachwarze und der unechten Hohlwarze als ein durch mechanische Momente bedingtes sekundäres Einrücken einer fertigen Warze in die Tiefe des umgebenden Gewebes.

Die Folgen der Hohlwarze sind alle möglichen Reizerscheinungen durch Zersetzung der Hautabsonderung usw. Beim Stillgeschäft wird die optimale Ernährung des Säuglings gestört oder völlig unmöglich gemacht und für die Stillversuche machende Mutter die Gefahr der Mastitis heraufbeschworen.

Als seitherige Abhilfeversuche werden angeführt: Kehrers zirkuläre Ausschneidung des ganzen Warzenhofes und die Anheftung des Hautrandes an den Warzenrand zur Bildung einer Papilla plana, die dann durch gymnastische Übungen vorgezogen werden soll, sowie Bachs subkutane Myotomie des zirkulären Warzenhofmuskels gleichfalls mit nachfolgendem Vorziehen durch geeignete orthopädische Massnahmen.

Demonstration des Versuches, das Kehrersche Verfahren im Sinne moderner plastischer Operationen abzuändern unter gleichzeitigem Brechen des Widerstandes des Alveolarmuskels im Sinne von Basch. Die Operation ist an

der Hand von demonstrierten Bildern leicht verständlich. Der Erfolg war eine Warze, die sich spontan aufrichtet, auch wenn sie für gewöhnlich wieder in das Niveau der Haut zurücksinkt.

Bei der Indikationsstellung wird alle Zurückhaltung, insbesondere das Abwarten weiterer vorsichtig tastender Versuche empfohlen, Das Bestreben erscheint wie alle Unternehmungen zum Wohle des Neugeborenen zeitgemäss.

Sellheim (14a). Die Zunge liegt beim Neugeborenen in Ruhelage nicht wie beim Erwachsenen hinter dem Unterkiefer, sondern ragt mehr oder weniger weit über den Unterkiefer nach aussen! Sie bildet ein Kieferpolster. Besonders Vorschieben der Zunge zur Bewerkstelligung der Milchüberleitung, wie es in der Literatur angenommen wird, ist also gar nicht notwendig, die Zunge liegt schon vorn.

Darstellung der natürlichen Melkbewegung des Kindermundes an der angesaugt gehaltenen Warze unter Berücksichtigung des vorgefundenen eigentümlichen anatomischen Verhältnisses in zwei Stadien: Raumerweiterung für die Brustwarze mit anschliessenden Milchbehältern und Raumverengerung für den milcheinführenden mütterlichen Brustfortsatz.

Die Bilder zeigen zugleich die Notwendigkeit, entweder das Kind in eine bestimmte Richtung zur Warze oder die Warze in eine bestimmte Richtung zum Kinde zu bringen, um den wasserdichten Anschluss des kindlichen Verdauungstraktes an den milchspendenden Apparat der Mutter bequem anzubahnen und ohne Kraftaufwand zu unterhalten.

Wang (16) untersuchte im Lea View-Hospital mit Hilfe seiner Antiforminmethode 5 tuberkulöse Mütter auf Gehalt der Brustmilch an Tuberkelbazillen. Die eine hatte ein Sputum, das bei Untersuchungen während über 8 Monate tuberkelbazillenfrei war, es bestanden keine Zeichen aktiver Tuberkulose und die Knochenerkrankung zeigte günstigen Verlauf. Zwei Fälle waren mässig vorgeschrittenes Stadium der Tuberkulose, einer war weit vorgeschrittene aber unkomplizierte Tuberkulose, einer weit vorgeschritten und kompliziert durch Kehlkopftuberkulose, und der ersterwähnte Fall mit inaktiver Lungentuberkulose kompliziert durch aktive Knochentuberkulose. Nur in dem einen Fall, wo die Knochentuberkulose günstige Fortschritte zu machen schien, wurden Bazillen nachgewiesen.

II. Physiologie und Pathologie des Neugeborenen.

1. Allgemeine Physiologie.

1. *Ahlfeld, F., Der sog. „erste Atemzug“. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 2.
2. *Anlauff, A., Die Sopholprophylaxe bei Neugeborenen und ihre Leistungsfähigkeit. Inaug.-Diss. Greifswald 1913.
3. *Bahrdt, H., und Edelstein, F., Der Energie- und Stoffwechsel eines atrophischen Säuglings. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. p. 15.
4. *Baumm, Einiges über die kindlichen Herztöne. Gyn. Ges. Breslau. Sitzg. v. 27. II. Vorsitzender: Küstner; Schriftführer: L. Fraenkel.
5. *Bergmann, E., Die physiologische Gewichtsabnahme und die Beziehungen zwischen Ernährung und Gewichtsverlauf bei 1000 Neugeborenen. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 14. H. 1 u. 2. 1916.
6. *Bernstein, Ist die Bindehaut der Neugeborenen steril? Ugeskrift for Laeger. 1914. Nr. 35.

6a. Boerma, N. J. A. F., Een geval van omphalorrhagia neonatorum. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 9. p. 553. (Holländisch.) (Kasuistisch. Normal geborener, gesunder Säugling, aus ganz gesunder Familie. Nabelschnurrest am 7. Tage abgefallen. Nabel zeigte nichts Auffallendes. Am 12. Tage Blutung aus der granulierenden Wundfläche in der Nabelfalte, an der der Knabe trotz Druckes, Eisenchloridlösung und Verbandes sechs Stunden später stirbt. Ausser einer

kleinen Sugullation am Halse keine Zeichen von Hämophilie, die auch in der Familie nicht vorkommt. Ursache blieb unbekannt.) (Lamers.)
7. *Bratke, Heinrich, Über die Zusammensetzung der in der Säuglingsernährung gebräuchlichen Schleime. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 14. Nr. 2. 1916.
8. *Eitel, Hans, Die wahre Reaktion der Stühle gesunder Säuglinge bei verschiedener Ernährung. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 16. H. 1 u. 2.
9. Ewald, Ludwig, Studien über die Albuminurie bei Neugeborenen. Inaug.-Diss. Giessen. Nov.-Dez.
9a. Fredelius, Hj., Über den Entwicklungsgrad der zu der Geburtsstatistik gehörenden Föten. Allmänna Svenska Läkartidningen. Nr. 26. (Silas Lindqvist.)
10. *Heller, Fritz, Der Blutzuckergehalt bei neugeborenen und frühgeborenen Kindern. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 13. H. 3 u. 4. 1915.
11. *Hoffmann, A., Nahrungsmengen und Energiequotient von an der Mutterbrust genährten frühgeborenen Zwillingen und von einem weiteren, ebenso genährten ausgetragenen Kinde derselben Mutter. Arch. f. Gyn. 1916. p. 159.
12. *Kaminer, Gisor, und Mayerhofer, E., Über den klinischen Wert der Bestimmung des anorganischen Phosphors im Harne natürlich ernährter Säuglinge. Zeitschr. f. Kinderheilk. 1913. H. 1. p. 24.
13. Kreidl, A., und Lenk, E., Der Einfluss des Fettgehaltes der Milch auf die Labungsgeschwindigkeit. Biochem. Zeitschr. Bd. 63. Nr. 2 u. 3. p. 157. (Trotz gleicher Versuchsbedingungen schwankt die Labungszeit verschiedener Milchsorten erheblich. Sie hängt im wesentlichen vom Fettgehalte der Milch ab. Eine Milch labt um so später, je fettreicher sie ist.)
14. Kronenberg, Robert, Azidität und Pepsinverdauung im Säuglingsmagen. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 85. H. 5. p. 401. 1915. („Die Milch bedarf zu peptischer Verdauung einer geringeren Azidität als koaguliertes Eiereiweiss. Dieses geringere Aziditätsbedürfnis kann im Säuglingsmagen befriedigt werden.")
15. *Kunkel, D., Zur Kenntnis der Blutveränderungen bei Frühgeburten und debilen Kindern. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 13. H. 1 u. 2. 1915.
16. *Meyer, Hans, Zur Biologie der Zwillinge. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 2.
17. *Mogwitz, Über den Blutzucker der Säuglinge. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. Nr. 9. p. 569.
18. *Niemann, A., Über den Einfluss der Nahrung, insbesondere des Kohlehydrats, auf die Harnsekretion beim Säugling. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 82. H. 1.
19. *Peiser, Amalie, Beiträge zur Kenntnis des Stoffwechsels, besonders der Mineralien im Säuglingsalter. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 81. H. 5.
20. *Rehn, H., Zur Wirkung des Diphtherieheilserums durch die Muttermilch auf den Säugling. Kinderarzt. 1915. Nr. 3.
21. *Reiche, Adalbert, I. Mitteilung: Das Wachstum der Frühgeburten in den ersten Lebensmonaten. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. H. 6. 1915. — II. Mitteilung: Das Wachstum des Brust- und Kopfumfangs. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 13. H. 5. 1915. — III. Mitteilung: Das Wachstum der Zwillingskinder. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 13. H. 5. 1915.
22. *Franz, Th., und v. Reuss, A., Beiträge zur Kenntnis des Harnes der ersten Lebenstage. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 9. p. 193—229. 1914.
23. v. Reuss, A., Beobachtungen über das Schicksal der Kinder eklamptischer Mütter. Zentralbl. f. Kinderheilk. Bd. 13. H. 5. 1915.
24. *Rubner und Langstein, Energie und Stoffwechsel zweier frühgeborener Säuglinge. Arch. f. Anat. u. Physiol. Phys. Abt. 1915. H. 1. p. 39.
25. *Schick, B., Zur Frage der physiologischen Körpergewichtsabnahme der Neugeborenen. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 13. H. 5. p. 257. 1915.
25a. Smit, H. P. A., De behandeling der navelstreng in de Leidsche verloskundige kliniek. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 3. p. 127. (Holländisch.) (Mit Hilfe einer Kocherschen Klemme wird die Nabelschnur gleich oberhalb des Nabelringes komprimiert und nach Entfernung der Klemmen in der Furche mit Seide unterbunden. Nach erneutem Anlegen der Klemme über der Unterbindung — damit diese nicht zerschnitten wird — wird der Nabelschnurrest so kurz wie möglich abgetrennt. Nachbehandlung mit zweimal täglich erneuerten 70%igen Alkoholkompressen. Das tägliche Bad wird erst nach Abfall des mumifizierten Gewebes angewandt. — Drei photographische Abbildungen auf 1 Tafel.) (Lamers).

26. *Staeubli, C., Eine physiologische Erklärung für die Eigenart des fötalen Blutkreislaufs. Münch. med. Wochenschr. Nr. 8.
27. Tugendreich, Gustav, Zur Kenntnis der Nierensekretion beim Säugling. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 65. H. 5 u. 6. (Die an einem Säugling mit Ectopia vesicae gemachten Beobachtungen haben ergeben, dass die rechte Niere mehr Harn absondert als die linke; dass der Schlaf die Harnabsonderung vermindert und dass am Tage mehr Harn abgesondert wird als in der Nacht.)
28. *Vogt, E., Röntgenuntersuchungen über die Respirations-, Zirkulations- und Digestionsorgane Neugeborener.
29. *— H., Eiweissmilch und Molke. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 83. H. 5. 1916.
30. *Widmer, Robert, Über den Wasserbedarf des Kindes im ersten und zweiten Lebensjahre. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 83. H. 3. p. 177. 1916.
31. *Wiemann, A., Die alimentäre Glykämie des Säuglings. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 83. H. 1.
32. Winkler, Welchen Einfluss haben Länge, Gewicht und Alter der Mutter sowie die Zahl der vorangegangenen Geburten auf Länge und Gewicht der Neugeborenen? Diss. Marburg.
33. *Ylppö, A., Vorübergehende, evtl. chronische Genitalödeme bei Frühgeborenen auf Grund lokaler mechanischer Stauung. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 84. H. 1.

Ahlfeld (1). In den letzten Monaten der Schwangerschaft beobachtet man periodisch wiederkehrende intrauterine Atembewegungen. Mit dem Blasensprung und der damit verbundenen Verkleinerung der Uterushöhle und mit dem Tieferrücken des Kindes beginnt die definitive andauernde Verminderung der Zufuhr mütterlichen Blutes zum Kinde. Die intrauterine und später intravaginale Atmung des Kindes nimmt an Tiefe zu und führt beim Austreten des Gesichtes zur Luftaufnahme und damit zur extragenitalen Atmung. Mit Ausstossung des Kindes und der damit zusammenhängenden Verkleinerung des Corpus uteri und der Ablösung der Plazenta setzen die tiefen Atemzüge ein, die ausnahmsweise auch schon eintreten, wenn bei vollständiger Unterbrechung der Sauerstoffzufuhr der Kopf die Vagina noch nicht verlassen hat. Hautreize haben während der Geburt keinen Einfluss auf das Atemzentrum. Hingegen nach Verminderung oder Aufhören der Sauerstoffzufuhr bilden Abkühlung der Haut des Neugeborenen und kurze Schläge ein wirksames Reizmittel auf das Atemzentrum und fördern tiefere Inspirationsbewegungen.

Anlauff (2). Seit dem 29. X. 1910 wurde das Sophol als Prophylaktikum gegen die Ophthalmoblennorrhoe angewandt. Es wurden 700 Kinder mit 5%igem Sophol behandelt, und zwar wurde das Sophol alle 8 Tage erneuert, um einer Zersetzung vorzubeugen und jede Schädigung der Augen durch Anwendung einer nicht ganz einwandfreien Lösung zu vermeiden. Im allgemeinen nur sehr geringe und kurz dauernde Reaktion in etwa 10% aller Fälle. Meist war Rötung und mässige Sekretion schon nach wenigen Stunden, sicher aber am nächsten Morgen nach der Einträufelung verschwunden. Aus der Zahl der Reizerscheinungen heben sich nur wenige eitrige Katarrhe (9 = 1,3%) hervor. Nur zwei von diesen Fällen betrafen typische Blennorrhoe mit Gonokokken.

Von den 5 Frühinfektionen erwiesen sich 1 durch Gonorrhoe, 1 durch Pneumokokken hervorgerufen, die 3 übrigen als Einschlusskonjunktivitis. — Bei den 4 Spätinfektionen kamen in Betracht: einmal Infektion mit Gonokokken, einmal mit Pneumokokken, zweimal mit Einschlusskonjunktivitis.

Bahrdt und Edelstein (3). Es gibt Kinder im atrophischen Zustande mit gleichzeitig vorhandener Bilanzstörung, bei denen die Resorption des Energiespenders im Darm stofflich und kalorisch durchaus genügend ist und doch kein genügender und regelmässiger Reparationsansatz besteht. Bei einem Atrophiker, der trotz kalorisch genügender Nahrung und günstiger äusserer Bedingungen nicht so rasch zunahm, wie das zu erwarten gewesen wäre, genügte weder Eiweiss-, noch Fett-, noch Wasseransatz zu einem raschen Ersatz verloren gegangener

Körpersubstanz. An den dabei auftretenden Gewichtsschwankungen ist das Wasser mehr beteiligt, als seinem Anteil an einer normalen Körperzusammensetzung entspricht. Das Wasser spielt also auch bei Gewichtsstillstand und kleineren Gewichtsschwankungen eine ähnliche Rolle, wie sie bei raschen und grossen Gewichtsstürzen bekannt ist. Auffallend ist, dass die vermehrte Wasserausscheidung während einer Periode des Gewichtsstillstandes hauptsächlich durch Haut und Lunge erfolgte; man könnte daran denken, dass der Körper sich auf diese Weise vor Mineralverlusten durch die Nieren schützen wollte.

Die Wärmeleitung kann beim Atrophiker abnorm hoch sein, auch ohne dass das körperliche Verhalten des Kindes oder klimatische Verhältnisse dies erklären. Diese erhöhte Wärmebildung kann mit dem ungenügenden Ansatz in Zusammenhang gebracht werden. Es könnte sich um eine primäre Störung der Ansatzfähigkeit handeln, wofür vielleicht aus dem Studium des Mineralstoffwechsels eine Erklärung zu gewinnen ist; oder es könnte primär die Wärmebildung erhöht sein, etwa durch erhöhte Drüsenarbeit.

Baum (4). Kindliche Hirnblutungen sub partu kommen häufiger vor als man gemeinhin annimmt, selbst bei ganz leichten Geburten. Beschleunigung der kindlichen Herztöne ist gewöhnlich der Ausdruck für eine eingetretene Hirnblutung. In seltenen Fällen Verlangsamung der Herztöne, während im allgemeinen Atmungsbehinderung als normale Ursache der Verlangsamung anzusehen ist. Nur bei verlangsamten, nicht aber bei beschleunigten Herztönen können wir, der Ursache entsprechend, planmässig und erfolgreich die Rettung des Kindes betreiben. — Neben der prognostisch ungünstigen Beschleunigung der Herztöne durch Hirnblutung, die erst mit fortschreitender Geburt eintritt, gibt es eine physiologische Herzschlagbeschleunigung, die ebenso wie die Beschleunigung bei Fieber der Mutter ohne Bedeutung ist. Über die Bedeutung der Irregularität kindlicher Herztöne können aus den zwei beobachteten Fällen bündige Schlüsse nicht gezogen werden.

Der Verfasser nimmt als Ursache der Hirnblutung das Trauma an, in der Diskussion wird aber hervorgehoben, dass meningeale Blutungen auch Folgen der Asphyxie sein können.

Bergmann (5). Von 1000 Neugeborenen des Kaiserin-Augusta-Viktoria-Hauses erreichten nur 11,4% ihr Anfangsgewicht bis zum 10. Lebenstage, 24% erst nach der dritten Woche. Die Grösse der Abnahme, deren Dauer 4—5 Tage beträgt, ist etwa dem Geburtsgewicht proportional, Kinder mit hohem Geburtsgewicht gleichen sie langsamer wieder aus. Spätes Wiedererreichen des Geburtsgewichts ist vielfach nicht eine Folge geringer anfänglicher Nahrungszufuhr, sondern eine gewisse Schwäche des Assimilationsvermögens, einer gewissen Unfertigkeit des kindlichen Organismus; deshalb bildet es auch keine Indikation zur Einleitung der Zweimilchernährung.

Die Abnahme war beendet: am 2. Tage bei 1% der Kinder, am 3. bei 25%, am 4. bei 42%, nach dem 4. bei 32%. Durchschnittliche Abnahme 7,8%. Ihr Gewicht hatten wieder am 10. Tage 11,4% der Kinder, am 14. Tage 21,7%, in der 3. Woche 37%, die anderen noch später. Kinder mit hohem Geburtsgewichte gleichen die Abnahme langsamer aus als leichte Kinder. Danach darf man nicht zu früh an der natürlichen Ernährung zweifelhaft werden und zu füttern beginnen; lieber, wenn es wirklich nötig ist, öfter anlegen. Im allgemeinen ist mit fünfmaligem Anlegen sehr gut auszukommen. (Kurt Boas, Berlin.)

Bernsten (6) untersuchte durch eine anscheinend einwandfreie Technik 40 Fälle. Nur in 4 Fällen war die Bindehaut steril. Die in den 36 Fällen gefundenen Mikroben waren Kokken, Stäbchen und Blastomyzeten. Es liess sich nicht bestimmt entscheiden, in welchem Teil des Geburtsweges die Inokulation stattfindet.

Bratke (7). Der umfangreiche Aufsatz, der sich auf eingehende eigene Untersuchungen chemischer und mikroskopischer Art stützt, ist im einzelnen

nicht referierbar. — Die Schleime sollen nicht etwa wegen ihres N-Gehaltes gegeben werden, sondern um den Kindern das erwünschte zweite Kohlehydrat zuzuführen. Fette und Mineralstoffe sind nur verschwindend wenig in den gewonnenen Abkochungen enthalten. Die überwiegende Menge der Schleimsubstanz besteht aus Stärke. Setzt man beispielsweise der Milch eine 4%ige Haferflockenabkochung zu, so gibt man in Wahrheit so viel als etwa in einer 2%igen Hafermehlsuppe enthalten ist.

Eitel (8). Untersuchungen mittels der Gaskettenmethode, die für Brustmilchstühle saure oder stark saure, für normale Kuhmilchstühle zumeist alkalische für die Stühle bei Malzsuppendiät stark saure Reaktion ergeben.

Heller (10). Der Blutzuckerspiegel beim Neugeborenen weicht in keiner Weise von dem des älteren Säuglings oder Erwachsenen ab; so wenig wie das Alter haben Nahrungsmengen oder Verdauungsperiode auf ihn einen nennenswerten Einfluss.

Hoffmann (11) bestätigt an der Hand von 3 Beobachtungen, dass der Säugling mehr als 100, im Durchschnitt etwa 107 Kalorien pro Kilo Körpergewicht für die ersten beiden Monate braucht. Je geringer sein Körpergewicht, desto grösser sein Energiequotient.

Kaminer und Mayerhofer (12). Moll hat nachgewiesen, dass im Harn des gesunden Brustkindes kein anorganischer Phosphor oder nur geringe Spuren davon ausgeschieden werden. Die Phosphatzahl des Harnes eines Brustkindes ist „gewissermassen ein Spiegelbild des Ernährungszustandes des Kindes" und hat daher praktische Bedeutung. Bei beginnenden und vorgeschrittenen Verdauungsstörungen steigen die Prozentzahlen an. Es wäre von praktischem Wert, auch für das unnatürlich genährte Kind ähnliche Regelmässigkeien zu finden, und deshalb haben Verff. diese klinische Phosphatbestimmung auch auf den künstlich genährten Säugling ausgedehnt. Die Ergebnisse lauten:

Die unorganischen Phosphate steigen im Harn des künstlich genährten Säuglings bei Verdauungsstörungen aus enteralen Ursachen, parenteralen Störungen, bei Erhöhung der Konzentration der künstlichen Nahrung, beim Übergang von der Teediät zu irgend einer künstlichen Nahrung, bei Verstärkung der Kuhmilchkonzentration, bei Zuckerzusatz, bei Mehlzusatz, beim Übergang von Frauenmilch zu einer Kuhmilch- oder Kuhmilch-Zucker- oder Kuhmilch-Mehl-Mischung. Die anorganischen Phosphate sinken im Harn des künstlich genährten Säuglings bei Heilung einer Magendarmstörung, Heilung einer parenteralen Störung, Verminderung der Konzentration der künstlichen Nahrung, Eintritt des Hungerzustandes. Man findet die angeführten Schwankungen der ausgeschiedenen anorganischen Phosphate bei der überwiegenden Anzahl von Fällen nicht allein in der 24stündigen Harnmenge, sondern auch in einzelnen grösseren oder kleineren Teilportionen.

Bei künstlich ernährten magendarmkranken Säuglingen steigt in den ersten Tagen nach Kohlehydratfütterung die Menge der im Harn ausgeschiedenen Phosphate an, sinkt aber nach 1—2 Wochen trotz gleichbleibender Nahrung wieder ab. Bei Mehlzufuhr ist im allgemeinen der Wert der ausgeschiedenen anorganischen Harnphosphate höher als bei Zuckerzufuhr; die geringste Erhöhung scheint Hafermehl zu verursachen. Die Stickstoff- und Chlorausscheidung im Harn bleibt hierbei unbeeinflusst. Nach Verfütterung von Benzoesäure steigt die Phosphatausfuhr im Harn künstlich genährter Säuglinge. Gesunde Brustkinder zeigen weder bei mässiger Kohlehydratzufütterung noch bei Verabreichung von Benzoesäure eine Vermehrung ihrer im Harn ausgeschiedenen Phosphatmenge.

In Ergänzung zu den in der Literatur vorliegenden Befunden kommen die Verff. zu dem Entschluss, dass die Phosphatration im Harne künstlich genährter Säuglinge nur dann klinisch verwertbar werden kann, wenn alle angeführten Punkte berücksichtigt werden.

Nach der Meinung der Verff. befindet sich der Stoffwechsel des künstlich genährten Kindes fortwährend in einem labilen und nicht ganz normalen Zustande; es besteht regelmässig eine geringe Phosphaturie; wenn die Nahrung vermehrt, in ihrer Konzentration oder in ihrem Gehalte an Kohlehydraten erhöht wird, so tritt eine Stoffwechselstörung in Form der Phosphaturie stark zutage. Der Organismus gewöhnt sich aber meistens bald an die neue Nehrung, worauf wieder ein Rückgang der Phosphaturie auf geringere Werte erfolgt. In ähnlicher Weise entsteht eine Phosphaturie, wenn durch parenterale Ursachen die Assimilationskraft des Organismus herabgesetzt wird.

Die normale Brustnahrung wird vom gesunden Brustkinde ohne jede Phosphaturie verdaut. Jede Phosphaturie bedeutet hier eine Verdauungsstörung. Der klinische Wert der Phosphat-Titration im Harn des Flaschenkindes ist ein sehr beschränkter.

Kunkel (15). In diesen Fällen entwickeln sich häufig sehr frühzeitig anämische Zustände, die gekennzeichnet sind durch Oligosiderämie, leichte Verminderung der zelligen Elemente und Fehlen stärkerer Milz- und Drüsenschwellungen. Sie beruhen wohl auf einer Insuffizienz des Hämoglobinstoffwechsels, lassen sich vielleicht beeinflussen durch Freiluftbehandlung und Eisenmedikation, bessern sich aber von selber im Laufe des 2. Lebensjahres.

Meyer (16). Es werden an der Hand des Materials der Charité die Entstehung von Zwillingen, die Geschlechtsbestimmung, die Unterscheidung ein- oder zweieiiger Zwillinge, die Vererbungsmethoden unter besonderer Berücksichtigung der Zwillinge abgehandelt und Versuche einer Grundlage für die Zwillingsvererbungsforschung durch Vermittelung des Stammbaummaterials. Schliesslich werden die Lebensaussichten der Zwillinge nach Literatur, Statistik und eigenen Ergebnissen und endlich die Eugenik besprochen.

Mogwitz (17). Der Blutzuckergehalt des jungen Säuglings schwankt zwischen 0,07 und 0,11%, entsprechend den Werten beim normalen Erwachsenen. Wie beim Erwachsenen macht sich der Einfluss der Nahrung auf den Blutzuckerspiegel nur nach stark kohlehydratreicher Nahrungszufuhr, sei es in Form von Zucker oder Stärke, durch mässige Steigerung bemerkbar. Im Hunger sinkt der Blutzuckerspiegel nach etwa 24—30 Stunden und geht allmählich bis etwa zur Hälfte seines ursprünglichen Gehaltes herab. Auf die ersten Mahlzeiten nach einer Hungerperiode antwortet der Organismus mit einer vorübergehenden Hyperglykämie. Psychische Erregungen bleiben beim Kind ohne Einfluss auf den Blutzuckerspiegel. Der ernährungsgestörte Säugling zeigt bei akuten wie chronisch verlaufenden Erkrankungen die Neigung, seinen Blutzuckerspiegel auf normaler Höhe zu erhalten. Nur bei schweren Erkrankungen, die bereits zur Atrophie geführt haben, sinkt der Blutzuckergehalt in geringerem Grade, um sich bei beginnender Reparation wieder auf die Norm einzustellen. Bei alimentärer Intoxikation macht sich selbst schon bei eingeleiteter Entgiftungstherapie eine Neigung zur Hyperglykämie bemerkbar.

Niemann (18) konnte feststellen, dass die Darreichung von Kohlehydrat 40—50 g pro Tag, die Harnmenge für den betreffenden Tag beträchtlich absinken lässt. Gleichzeitig steigt meist die Gewichtskurve. Eine solche Wirkung hat sich sowohl mit Milchzucker, Nährzucker, Mehl, nicht aber mit Rohrzucker erzielen lassen. Niemann fasst die Wirkungen des Kohlehydrates zum Schluss nach folgendem Schema zusammen. Das Kohlehydrat bewirkt:

A. Keine Gewichtszunahme:
   1. infolge einer Schädigung des Darmes (Gärungen und Durchfälle),
   2. trotz normaler Darmfunktion infolge ungünstiger Verwertung (Kohlehydratversuch negativ).

B. Gewichtszunahme:
   1. normale infolge Ansatzes von Körpersubstanz (Kohlehydratversuch positiv),

2. abnorme infolge von Wasseransatz,
   a) bei Fettmangel in der Nahrung (alimentärer Hydrops),
   b) bei Fett- und Eiweissmangel (Mehlnährschaden).

Peiser (19) stellte vergleichende Untersuchungen über den Stoffumsatz bei Ammenmilch und Eiweissmilch mit besonderer Berücksichtigung des Schwefelhaushaltes an. Die Versuchsergebnisse lassen eine sehr erhebliche Mehrretention an Stickstoff unter der Ernährung bei Eiweissmilch gegenüber derjenigen bei Ammenmilch erkennen, die jedoch in späteren Perioden herabsinkt, so dass man nicht annehmen kann, dass der retinierte Stickstoff in Form von stabilem Eiweiss abgelagert wird. Die sehr wechselnden Kalkbilanzen verschlechtern sich durchschnittlich (Kalkseifenstühle) und führen bei zwei Kindern auch später zur Rachitis. Was die Verteilung von Phosphorausscheidung auf Urin und Kot betrifft, so sieht man mit einer Ausnahme keinen Unterschied zwischen Ammenmilch und Eiweissmilch. Der Schwefelsäurestoffwechsel lässt relativ hohe Werte im Kot erkennen, geringe im Harn, was auch dagegen spricht, dass der Stickstoff als Eiweiss retiniert ist. Neben hohen Trockenkotzahlen finden sich relativ geringe Urinmengen, was mit der Erhöhung der Oxydationsprozesse im Körper (sekundärer Wärmezuwachs nach Rubner) aufzufassen ist.

Rehn (20). Ein kräftiger Knabe war 5 Wochen lang an der Mutterbrust prächtig gediehen mit einer Gewichtszunahme bis zu $^1/_2$ Pfund pro Woche, als die Mutter an Rachendiphtherie erkrankte und eine Heilseruminjektion erforderlich wurde. Man beliess das Kind an der Brust, möglicherweise in der Absicht, ihm den Vorteil der prophylaktischen Immunisierung zu gewährleisten, und die Mutter legte es schon bald nach erhaltener Injektion wieder an. Noch am selben Abend stellte sich nach jedem Trinken sofortiges Erbrechen ein, gleichzeitig mit dem Erbrechen fast nach jeder Mahlzeit Diarrhoe, welche von grünlicher Farbe eine schleimige Beschaffenheit zeigte. Höchst merkwürdig war die Störung des Allgemeinbefindens: der Mutter soll Fieber gefehlt haben; doch war das Kind äusserst unruhig, zeigte ein auffallend häufiges Zusammenbrechen und einen fast absoluten Mangel an Schlaf: Symptome, die die Mutter seit der Einspritzung mit dem Kinde teilte.

Eine diphtherische Erkrankung des Säuglings ist nicht festgestellt worden.

Verfasser verordnete den Ersatz dreier Kostmahlzeiten durch Schleim-Milchmischung. Der weitere Verlauf war ein einfacher: das Kind nahm Beikost und vertrug sie gut. Nach 8 Tagen hatte das Erbrechen aufgehört, die Stuhlentleerungen waren seltener geworden. Das Kind nahm wieder zu.

Die Muttermilch nach der Heilseruminjektion war also die Krankheitsursache für das Kind. Die hygienisch-bakteriologische Untersuchung derselben ergab 3 Wochen nach der Einspritzung noch einen höheren Antitoxingehalt.

Es ergibt sich deshalb im Interesse des Säuglings für ähnliche Fälle: Ist der Säugling noch frei von diphtherischen Bakterisationen und besonders auch fieberlos, so soll man ihn von der Brust wegnehmen und unter strenger Isolierung künstlich ernähren. Ist er aber bereits infiziert, so kann man ihn an der Brust belassen, sollte ihn aber in den ersten 24 Stunden nach der Injektion der Mutter lieber nicht anlegen, um ihn vor dem ersten Ansturm des toxischen Serums zu schützen.

Reiche (21). I. Mitteilung: Vorzeitige Geburt bewirkt an sich keine Störung der normalen Wachstumsvorgänge; Massen- wie Längenwachstum gehen bei Frühgeburten nach den Gesetzen vor sich, die der Zeitperiode nach der Befruchtung entsprechen. Auch eine sog. physiologische Gewichtsabnahme, die offenbar allein im Geburtsvorgang begründet ist, kommt bei Frühgeborenen vor. Chronische und schwere Allgemeinerkrankungen der Mutter sowie familiäre Belastung haben einen entwicklungshemmenden Einfluss auf das Wachstum des frühgeborenen Kindes.

II. Mitteilung: Es bestehen bestimmte Massregeln zwischen Körperlänge, Brust- und Kopfumfang, aus denen die Lebensfähigkeit eines frühgeborenen Kindes erschlossen wird; von besonderer Bedeutung ist hier der Brustumfang; denn Kinder mit einem Brustumfang von weniger als 21 cm sind nicht lebensfähig und ein Umfang von 23 cm gibt noch eine zweifelhafte Prognose quoad vitam.

III. Mitteilung: Zwillingsschwangerschaft beeinträchtigt — zumeist bei beiden Kindern ziemlich gleichmässig — das Wachstum, und zwar in erster Linie das Massenwachstum, viel weniger das Längenwachstum und das des Brust- oder Kopfumfanges. Auch die vorzeitig geborenen Zwillingskinder suchen ihren Wachstumsrückstand schon in den ersten Lebensmonaten auszugleichen, wobei die Kurven der beiden Kinder, sofern keine interkurrenten Krankheiten stören, parallel zueinander ansteigen.

Reuss und Franz (22). Während der ersten Lebenstage wird meist Eiweiss ausgeschieden. Im Gegensatz zu Heller finden die Verff. auch im „fötalen" ersten Urin, welcher stets klar und farblos ist, wenigstens in der Hälfte der Fälle eine schwache Trübung auf Essigsäurezusatz und etwa in einem Drittel eine zarte Trübung des Filtrates der Essigsäurefällung nach Zusatz von Eiweisslösung. In einem Falle trübte sich das Infiltrat auf Ferrozyankaliumzusatz. Die Eiweissmengen sind aber stets äusserst gering. Das frühzeitige Auftreten der Albuminurie spricht für einen Zusammenhang derselben mit den infolge des Geburtsvorganges auftretenden Zirkulationsänderungen. Entscheiden liesse sich dies durch Untersuchung von Kaiserschnittkindern, bei denen der Eingriff bei stehender Blase und geringer oder fehlernde Wehentätigkeit vorgenommen wurde. Jedenfalls ist die Albuminurie eine physiologische Erscheinung. Untersuchung des Harnes auf Zucker ergab niemals ein positives Resultat. Indikan lässt sich in geringen Mengen fast in allen Fällen nachweisen.

Rubner (24). Die Gesamtstoffwechselversuche an zwei frühgeborenen Säuglingen ergaben im wesentlichen folgende Resultate: Die beiden Frühgeborenen haben bei einer im allgemeinen ungünstigen kalorischen Ausnutzung der Nahrung das ihnen bei der Nahrung gereichte Eiweiss sehr gut zum Aufbau ihrer Zellen verwertet. Vom energetischen Standpunkt ist die Tatsache bedeutungsvoll, dass fast der gesamte Nahrungsüberschuss zum Auswuchs verbraucht wurde, Die Wärmebildung war nicht gesteigert.

Schick (25). Durch verstärkte Ernährung wurde versucht, die übliche Abnahme nach der Geburt zu verhüten. Die Abnahme ist wesentlich die Folge ungenügender Nahrungsaufnahme in den ersten Tagen. Es besteht eine Lücke zwischen intra- und extrauteriner Ernährung, die sich künstlich ausfüllen lässt. Diese Lücke wird nicht nur durch die zögernde und ungenügende Brustdrüsensekretion bedingt, sondern auch durch die Ungeschicklichkeit des neugeborenen Kindes. Deswegen lässt sich auch durch einfaches Anlegen des Neugeborenen an milchreiche Ammen eine entsprechende Nahrungsaufnahme nicht erzielen. Die Darmfunktionen des Neugeborenen sind genügend entwickelt, um die Verdauung von Frauenmilch entsprechend durchzuführen. Die verstärkt ernährten Kinder fühlten sich durchaus wohl. Praktisch kämen diese Erfahrungen höchstens für Frühgeborene in Betracht.

Staeubli (26). Mit der Geburt erfährt das Sauerstoffbedürfnis des kindlichen Organismus momentan eine bedeutende Zunahme. Die Blutbildung wie die Zirkulation müssen schon im Fötalleben auf die Anforderungen des extrauterinen Lebens eingestellt sein. Im fötalen Organismus kommt es infolge der starken Durchmischung des von der Plazenta kommenden arteriellen Blutes mit venösem Blute zu einer „relativen Anoxyhämie". Infolgedessen wird kompensatorisch die Bildung von roten Blutkörperchen und von Blutfarbstoff stark gesteigert, die Herzarbeit durch die Blutvermischung bedeutend erhöht. Die

Funktionen, welche auf diese Art schon intrauterin an Anforderungen angepasst sind, die das absolut notwendige Mass weit übersteigen, vermögen dann momentan den Bedürfnissen des extrauterinen Lebens zu entsprechen wenn bei der Geburt der kindliche Organismus plötzlich auf seinen eigenen Wärme- und Stoffhaushalt angewiesen wird.

Vogt (28). Durch die Einführung des Einzelschlagverfahrens nach Dessauer mit der Möglichkeit in etwa $^1/_{300}$ Sekunde alle inneren, ruhelos tätigen Organe scharf auf der Röntgenplatte festzulegen, sind für die Erkrankungen der Neugeborenen und Säuglinge die Röntgenstrahlen erst praktisch verwertbar geworden. Die Entfaltung der Lungen bei Neugeborenen (bis zum Ablauf der zweiten Woche gerechnet) geht nur ganz langsam, am langsamsten bei Frühgeburten, vor sich und ist erst einige Tage nach der Geburt vollständig. Immer werden zuerst die unteren Lungenabschnitte lufthaltig, zuletzt die Lungenspitzen. Der Stand des Zwerchfells schwankt zwischen dem oberen Rand der vierten und dem oberen Rand der siebenten Rippe; seine Verschieblichkeit ist grösser als beim Säugling und Erwachsenen. Der Verfasser fand bei seinen röntgenologischen Leichenuntersuchungen stets die fast reine Kugelform des Herzens, sowie bei Lebenden und Toten eine fast reine quere Herzlage. Bei den Untersuchungen von Neugeborenen fand Vogt bei leerem und gefülltem Magen stets zunächst die Riedersche Magenform vor. Im allgemeinen ist der Pylorus und das Antrum ventriculi von der Leber bedeckt. Entsprechend seiner geringen Kapazität, ist auch seine Hubhöhe gering. Bei Muttermilchernährung und bei Aufnahme von 50—80 g Milch ist der Magen nach etwa drei Stunden vollkommen leer. Bei Lungenerkrankungen gelingt es, kleinere, umschriebene Herde deutlich zu erkennen, so dass in zwei mitgeteilten Fällen die klinische Diagnose der Bronchopneumonie einwandfrei röntgenologisch festgestellt und durch Sektion bestätigt werden konnte.

Vogt (29). Theoretische Betrachtungen über die Wirkung der Eiweissmilch. Verf. kommt durch eigene Beobachtung zu der Ansicht, dass der Molkenreduktion jedenfalls nicht die Bedeutung für die Wirkung der Eiweissmilch zukommen könne, die man ihr bisher beigelegt hat. Auch der blossen Reduktion der Kohlehydrate komme keine grosse Wichtigkeit zu. Es ist mehr der hohe Eiweissgehalt, welcher die hohen Gärungsdurchfälle zu beseitigen vermag. Daneben, wie schon Stolte zuerst nachgewiesen hat, das günstige Verhältnis, in dem Fett und Kalk in der Eiweissmilch vertreten sind — wodurch es zur Bildung von „Seifenstühlen" kommt. Einzelheiten über Ernährungsversuche bei Störungen mit einer molkenreichen Eiweissmilch bringt eine Dissertation von Fl. T. vor.

Widmer (30). Nach den Versuchen ergibt sich, dass eine Überladung des Körpers mit Wasser an manchen Kinderleiden, insbesondere auch an der Rachitis, mit schuld sein könnte. „Der sich entwickelnde Organismus unterliegt normalerweise einem allmählichen, für Alter, Gewicht und Geschlecht gesetzmässig mehr oder weniger schnell fortschreitenden Prozess der Austrocknung", und dem darf nicht zu sehr entgegen gearbeitet werden. Ende des 1. und im 2. Lebensjahr dürften 85 ccm Wasser pro 1 kg Körpergewicht etwa das Richtige sein. 65 ccm werden noch gut vertragen, 100 ccm sind wohl das Höchste. Die bei der Verabreichung von Eiweissmilch und Eiweissrahmmilch üblichen Mengen von 180—200 g pro Kilogramm und mehr sind sicher nicht unbedenklich.

Wiemann (31) bestimmte zuerst nach der Bongschen Methode den Nüchternwert des Blutzuckerspiegels beim Säugling und fand denselben mit 0,08% normiert. Der Nüchternwert wird unter normalen Verhältnissen nach einer 4-stündigen Nahrungspause erreicht. Die Verfütterung von Kohlehydraten ergab nun unter den Versuchskindern solche mit hochgradiger alimentärer Glykämie (über 0,12%) und solche mit geringer alimentärer Glykämie. Zur ersteren Gruppe

gehören die bei hydratreicher Nahrung gedeihenden zunehmenden Kinder, zur zweiten Gruppe diejenigen, welche ein „kohlehydratnegatives" Verhalten zeigten. Während die erste Gruppe also bei einer Ernährung mit Kohlehydraten gedieh, sich jedoch dem Fett gegenüber refraktär verhielt, gelang es im Gegensatz dazu bei der zweiten Gruppe erst mit fettreicher Nahrung (Frauenmilch, Eiweissmilch) einen Gewichtszuwachs zu erzielen.

Ylppö (33) beobachtete bei 2 Frühgeburten Genitalödeme, die in Finkelsteinsche Stoffwechselschwebe eingespannt waren, um nach der Herausnahme aus dem Apparat wieder zu verschwinden; bei 2 anderen Frühgeborenen stellten sie sich ein gleichzeitig mit akut auftretender Hydrocele. Sie dürften als Folgeerscheinung von Druck auf die Lymphgefässe in der Gegend des Lig. inguinale aufzufassen sein, nicht wie bisher als Ausdruck leichtester septischer Nabelinfektionen.

2. Natürliche und künstliche Ernährung.

1. *Bahrdt, H., und Edelstein, F., Untersuchungen über die Pathogenese der Verdauungsstörungen. 9. Mitteilung: Die flüchtigen Fettsäuren in frischer und verdorbener Säuglingsnahrung. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 11. p. 403.
2. *— — Hanssen, P., Welde, F., Untersuchungen über die Pathogenese der Verdauungsstörungen im Säuglingsalter. 10. Mitteilung: Tierversuche über die Vermehrung der Bakterien und die Bildung flüchtiger Fettsäuren im Magen und Darm bei Fütterung von keimreicher Milch. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 9. p. 416.
3. Bernstein, F., Bemerkungen zur Abhandlung „Körpermassstudien an Kindern" von M. v. Pfaundler. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 16. p. 78. (Vom Standpunkt des Mathematikers werden zu der an dieser Stelle schon referierten Arbeit Ausführungen gemacht, die in der Hauptsache zustimmend, in einzelnen Punkten, z. B. hinsichtlich Pfaundlers Annahme eines einseitig präzipitierten Längenwachstums der Kinder Wohlhabender, ablehnend sind. In einer Erwiderung geht Pfaundler auf die einzelnen von Bernstein behandelten Punkte ein, hält auch seine genannte Theorie aufrecht.)
4. *Engelhorn, Demonstration eines nunmehr fünf Wochen alten, 1300 g schweren Säuglings. Naturwiss.-med. Ges. Jena. Sekt. f. Heilk. 14. VI. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 32.
5. *Eitel, H., Die wahre Reaktion der Stühle gesunder Säuglinge bei verschiedener Ernährung. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 16. H. 1 u. 2.
6. Frölich, Theodor, Über die Behandlung zu früh geborener Kinder. Nork Mag. f. Laegevidensk. 1916. Nr. 1. (Eine tabellarische Darstellung der Beobachtungen über Ernährung, Temperatur, Gewicht usw. bei zwei Frühgeburten. Von Interesse war, dass die für gutes Gedeihen notwendigen Mischungen kleiner waren als gewöhnlich angenommen, nämlich in dem einen Fall 120 Kalorien, in dem anderen 90—100 Kalorien pro Kilogramm Körpergewicht.)
7. Hoffmann, Nahrungsmengen und Energiequotient von an der Mutterbrust genährten, frühgeborenen Zwillingen und von einem weiteren ebenso genährten, früh geborenen Kinde derselben Mutter. Arch. f. Gyn. Bd. 106. p. 159.
8. v. Jaschke, R. Th., Beitrag zur Frage nach dem Nahrungs- und Energiebedürfnis der vollkommen gedeihenden Brustkinder. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 16. H. 1 u. 2. (Aufzeichnungen über Trinkmenge, Energiezufuhr, Gewichts- und Längenwachstum eines normal gedeihenden Brustkindes bis zum Ende des ersten Lebensjahres. Der Fall wird als Beispiel dafür angeführt, was konsequenter Stillwille bei entsprechender ärztlicher Anleitung auch unter schwierigen Verhältnissen (Hypogalaktie und Schwerergiebigkeit der Brust) durchzusetzen vermag.)
9. Langstein, Leo, Wie ist die Bevölkerung über Säuglingspflege und Säuglingsernährung zu belehren? Ein Wegweiser für Ärzte, Behörden und Fürsorgeorgane. Berlin, Julius Springer. Zweite umgearbeitete und erweiterte Auflage. 1,00 Mk. (Langstein hat seinen auf dem internationalen Kongress für Säuglingsschutz 1911 in Berlin gehaltenen und schon damals als „Wegweiser" erschienenen Vortrag durch ausführlichere Bearbeitung der Frage der obligatorischen Einführung des Unterrichts in der Säuglingspflege in die Schule ergänzt. Die am Schluss der 1. Auflage angefügten Beispiele von

Lehrplänen sind in Wegfall gekommen und dafür als Anhang einige Merkblätter des Augusta Viktoria-Hauses in Charlottenburg über Pflege und Ernährung der Säuglinge und Kleinkinder aufgenommen worden.) (R. Weigert.)
10. *Langstein, Leo, Die künftige Gestaltung der Kinderernährung im Kriege. Kriegsärztl. Abend zu Berlin. Sitzg. v. 22. V. (Eigenbericht.)
11. *Lindberg, G., Über den Stoffwechsel des gesunden, natürlich ernährten Säuglings und seine Beeinflussung durch Frauenmilchfett. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 16. H. 1 u. 2.
12. *Mayerhofer, E., und Roth, Fr., Klinische Beobachtungen über kalorische Betrachtungsweise der Säuglingsernährung. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 11. p. 117—132. 1914.
13. Merkblatt, enthaltend Richtlinien für die Ernährung gesunder und kranker Kinder bis zum 2. Lebensjahre in der Kriegszeit. (Das vom Kaiserlichen Gesundheitsamt unter Mitwirkung von Sachverständigen abgefasste Merkblatt ist zur Belehrung der Praktiker über die Ernährung gesunder und kranker Kinder bis zum 2. Lebensjahr sehr wertvoll.) Deutsche med. Wochenschr. Nr. 25. p. 790.
14. *Moro, E., Bemerkungen zur Lehre von der Säuglingsernährung. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 83. H. 6. 1916.
14a. — Bemerkungen zur Lehre von der Säuglingsernährung (Fortsetzung). Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 84. H. 1.
15. *Niemann, A., Fett und Kohlehydrat in der Säuglingsernährung. Ihre Wirkung auf die Ammoniakausscheidung gesunder und rachitischer Kinder. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 85. H. 3. p. 210.
16. *Peller, S., Längengewichtsverhältnis der Neugeborenen und Einfluss der Schwangerenernährung auf die Entwicklung des Fötus. Münch. med. Wochenschr. Nr. 31. p. 1012.
17. Ritter, Julius, Die Ernährung der Säuglinge während der Kriegszeit. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 44. p. 1392.
18. Schloss, Ernst, Zur Methode und Kritik des Stoffwechselversuches, besonders im Säuglingsalter. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 83. H. 5. (Der Stoffwechselversuch ist die schwerste Aufgabe der experimentellen Medizin und verspricht nur bei einwandfreier Durchführung Erfolg. Aus der grossen Zahl von Stoffwechselversuchen, die an Säuglingen ausgeführt sind, scheiden recht viele als unbrauchbar aus, sei es, dass es sich um Fehler der Methodik oder der Versuchsanordnung handelt.)
19. *Theile, P., Zur Radiologie des Säuglingsmagens. Mit besonderer Berücksichtigung der Gestalts- und Lageveränderungen dieses Organes bei der Füllung und Entleerung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 22.
19a. *— Über die Herstellung bestimmter Aziditätswerte im Säuglingsmagen und deren Einfluss auf die Magenentleerung. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 15. H. 5 u. 6.
20. *Tschirch, Entwicklung der Kriegsneugeborenen. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 47. p. 1650.
21. *Wedholm, Über den Einfluss der Säuglingsernährung auf den Ernährungszustand und die Entwicklung der Muskulatur im Kindesalter. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 66. H. 3 u. 4.
22. *Ylppö, Arno, Neugeborenen-, Hunger- und Intoxikationsazidosis in ihren Beziehungen zueinander. (Studien über Azidosis bei Säuglingen, insbesondere im Lichte des „Wasserstoffionen-Stoffwechsels".) (Niemann.)

Bahrdt und Edelstein (1). Auch bei reichlicher Impfung mit Reinkulturen in Milch bildeten sich innerhalb der ersten Tage nicht so viel niedere flüchtige Fettsäuren, dass durch diese eine akute Verdauungsstörung erklärt werden könnte. Auch bei ganz frischen Fällen von akuter schwerer Verdauungsstörung fanden sich in der in Betracht kommenden, sofort untersuchten Säuglingsnahrung keine nennenswerten Mengen flüchtiger Säuren. Diese Untersuchungsergebnisse sprechen durchaus gegen eine überwiegende Bedeutung verdorbener Milch bei der Entstehung der akuten, gewöhnlichen Sommerdurchfälle der Säuglinge.

Bahrdt, Edelstein, Hanssen, Welde (2). Es wurden Hunde mit Milch (einmal 200—400 g) gefüttert, die mit verschiedenen Milchbakterien in Reinkultur injiziert war. Die Milch enthielt meist enorme Mengen von Bakterien. Nach 2 Stunden wurden die Hunde getötet und im Magen Keimzahl und Magen-

flora untersucht. Daneben wurden auch der Dünndarm und zum Teil der Dickdarm untersucht und auf eventuelle pathologische Wirkungen geachtet. Die Keimzahl im Magen war in den meisten Versuchen trotz Zufuhr enormer Mengen von Bakterien sehr vermindert, meist auf ein Zehntel oder weniger. In einigen Versuchen (mit Säurebildnern spez.) war die Keimzahl im Magen nicht vermindert, zum Teil etwas erhöht. An dieser Bakterienvermehrung waren aber die eingeführten Keimarten gar nicht oder nur zu einem Bruchteil beteiligt. Es hatten sich vielmehr hauptsächlich andere, offenbar im Magen (oder Munde) vorhandene Bakterien offenbar vermehrt.

Bei diesen Versuchen zeigte sich keine Beschleunigung der Peristaltik oder leicht erkennbare Störung der Verdauung. Ebensowenig bei den anderen Versuchen, ausser bei zweien. Eine akute Verdauungsstörung bewirkten von den untersuchten Bakterienarten (Bact. acidophylus, Bact. acidi lactis, Bact. lactis aerogenes, Sporenbildner aus der Gruppe der Heu- und Kartoffelbazillen, Bact. coli, Bact. Flügge Nr. VII und eine Reihe anderer) nur Bazillus Flügge Nr. VII und ein stark wachsender Kolistamm, also solche Bakterienarten, von denen es bereits bekannt ist, dass sie in genügender Menge per os zugeführt akute Gastroenteritiden herbeiführen können. Bei diesen war eine Peristaltikbeschleunigung nachzuweisen.

Die Bildung des Koagulums im Magen war bei Fütterung infizierter Milch zum Teil weniger fest als normal. Die Verdauung der Milch und die getrennte Entleerung von Molke und Koagulum in den Darm schien aber meist ungestört zu sein.

Die Bestimmung der flüchtigen Fettsäuren in der infizierten Milch, im Mageninhalt und Darm ergab im Mageninhalt mehr flüchtige Fettsäuren als in der infizierten Milch, die Mengen entsprachen aber den bei gesunden und kranken Säuglingen gefundenen und sind grösser als bei Fütterung nichtinfizierter Milch. Den durch die Milchverderbnis entstandenen Produkten kann also eine ursächliche Bedeutung für die Pathogenese akuter Verdauungsstörung nicht zuerkannt werden. Freilich handelt es sich bei diesen Versuchen um vorher gesunde Tiere und um normal dosierte Nahrungsmengen.

Engelhorn (4). Demonstration eines nunmehr fünf Wochen alten, 1300 g schweren Säuglings, der mit einem Gewicht von 1200 g zur Welt kam. Vortragender bespricht die in der Klinik durchgeführten Massnahmen in der Säuglingspflege und bezeichnet diejenigen Kinderkurven als normal, bei denen nach einer Abnahme in den ersten 3—4 Tagen eine gleichmässige stetige Zunahme von durchschnittlich 20—25 g zu verzeichnen ist. Die Frage, wann das Geburtsgewicht erreicht sein soll, richtet sich nach der anfänglichen Abnahme.

Besprechung: Ibrahim: Die Prognose für die frühgeborenen Kinder hängt wesentlich auch ab von der Ursache der Frühgeburt. Krankheiten der Mutter oder Kinder geben schlechtere Aussichten als äussere Ursachen.

Eitel (5). Mit Hilfe der Gaskettenmethode wurde die Wasserstoffionenkonzentration und so die Azidität von wässerigen Stuhlextrakten bestimmt. Die Ergebnisse der Untersuchung stimmen in der Hauptsache mit denen früherer Untersuchungen mit einfacherer Methodik überein. Der normale Bruststuhl ist in der Regel sauer bis stark sauer, in einzelnen Fällen schwach sauer oder sogar neutral. Dünnere wasser- und salzreiche Stühle sind meist stark sauer. Der saure Geruch eines Stuhls ist kein Hindernis auf die wahre Azidität; er ist wohl nur ein Hinweis auf die Menge flüchtiger Fettsäuren. Vermutlich ist der Gehalt an wasserlöslichen Salzen von ausschlaggebender Bedeutung für die Azidität der Fäzes. Normale Kuhmilchstühle reagieren alkalisch; auch hier sind die dünneren Stühle weniger alkalisch als die festeren. Eiweiss oder Fettzulage ändert die Reaktion nicht. Der Kuhmilchstuhl reagiert sauer nur bei pathologischer Stuhlbeschaffenheit oder gestörtem Allgemeinbefinden. Buttermilch-

stühle sind alkalisch; Malzsuppenstühle stark sauer. Der Wert der Reaktionsprüfung für Diagnose und Therapie wird vom Verf. nur als gering veranschlagt.

Langstein (10). Die Verhältnisse des Lebensmittelmarktes haben es notwendig gemacht, eine Reihe von speziellen Rohstoffen, die früher für Kinder verwendet wurden, der allgemeinen Ernährung zuzuführen.

Vortragender behandelt zuerst die Ernährung der gesunden Säuglinge. Es sollen in etwa 6 Wochen für die Säuglinge bereit gestellt werden:

Zucker 30—50 g	pro Woche	Der Mutter zufallend, wenn sie das Kind stillt.
Weizenmehl 200 g		
Haferflocken 500 g pro Monat		
Milch täglich $^3/_4$—1 Liter		

Die genannten Mengen sind als ausreichend zu betrachten. Eine Anreicherung der bekanntlich dem Säugling verdünnt dargereichten Nahrungsmittel mit Fett ist zur Zeit unmöglich; es bleibt daher nur die Anreicherung mit Kohlehydraten übrig. 30 g Zucker pro Woche ist unzureichend, da die Lösung mindestens eine $5^0/_0$ige sein muss. Rohrzucker ist übrigens mindestens ebenso zweckmässig, ja besser als Milchzucker. Mehl wird am besten in $3^0/_0$iger Konzentration verwendet, und es reicht somit die Mehlmenge aus; das mit $94^0/_0$ ausgemahlene, reichlich Kleie enthaltende Mehl ist für Kinder über 3 Monate ohne jeden Schaden zu verwenden, bei Kindern unter 3 Monaten verursacht es unter Umständen Durchfall. Daher ist es sehr zu begrüssen, dass für diese Fälle Hafermehl zur Verfügung steht. Die Überfütterungsschäden werden bei dieser Ernährung jedenfalls unter allen Umständen vermieden werden.

Der kranke Säugling braucht eine Reihe malzhaltiger Zuckerpräparate: Zugelassen ist Löfflunds Nährmaltose und Löfflunds Malzsuppenextrakte (500—700 g). Soxhlets verbesserte Liebigsuppe, ausserdem bewährte Konserven, wie: Eiweissmilch und Buttermilchpräparate, ferner Plasmon, Nutrose, Ramogen und Malzsuppenextrakt für die Hellersche Malzsuppe. Für kranke Säuglinge ist $75^0/_0$iges Vorzugsweizenmehl vorgesehen. Um Missbräuche zu verhüten, ist bestimmt, die Verordnung darf nur für einen Monat erfolgen, und bei Verabreichung der betreffenden Präparate wird die Milch- und die Zuckerkarte eingezogen.

Es ist jetzt Gelegenheit zu einer ausgedehnten Stillpropaganda gegeben. Im Sommer, wo wenige Stunden über das Schicksal des Säuglings entscheiden, sollen soviel als möglich die Fürsorgestellen und die Säuglingskrankenhäuser benutzt werden. So ungünstig die Ernährungsverhältnisse für die grösseren Kinder und Erwachsenen zu betrachten sind, so günstig liegen sie in jeder Beziehung für die Säuglinge.

In der kurzen Diskussion weist auf eine Anfrage der Vortr. darauf hin, dass er in Wort und Schrift stets auf die dringende Notwendigkeit hingewiesen habe, Kindern bis 12 Jahren täglich $^1/_2$ Liter Milch zu gewähren.

Schmöller gibt der Ansicht Ausdruck, dass der Gemüsemangel Ursache zu einer weiten Ausdehnung der Rachitis geworden ist, er verlangt entsprechende Vorsorge.

Langstein verweist auf Anfrage in dieser Richtung auf Anträge an die Kommunen.

Lindberg (11). Bei einem $2^1/_2$ Monate alten gesunden Brustkind wurden Fett, N und Mineralstoffwechsel bei normaler Ernährung und nach Zusatz von grösseren Mengen Frauenmilchfett untersucht. Vier Versuchsperioden zu je drei Tagen, unmittelbar aufeinander folgend. Bei den Normalversuchen zeigte sich eine gute Fettresorption; das ausgeschiedene Fett bestand in der Hauptsache aus Neutralfett und freien Fettsäuren. Der Seifengehalt war dagegen ausserordentlich gering. Die Mineralbilanz zeigt im allgemeinen gute Resorptions-, dagegen etwas geringere Retentionswerte, besonders für Kalk. Letzteren erklärt

Verf. zum Teil (ob mit Recht erscheint Ref. zweifelhaft) durch den hohen Kalkgehalt der Muskulatur des neugeborenen Kindes, der später wieder abfällt. Dagegen lehnt auch er die früheren Berechnungen über den Kalkbedarf ab und betont mit Recht die mit dem Alter gesteigerte Kalkretention. Die Zulage von Frauenmilchfett bringt zum Teil grössere Änderungen im Stoffwechsel hervor. Der Fettumsatz wird dabei nur wenig beeinflusst; die Resorption bleibt eine gute, und auch die Verteilung der Ausfuhr ist annähernd dieselbe. Ebensowenig lässt der N-Umsatz eine stärkere Beeinflussung durch die Fettzulage erkennen. Dagegen wird der Mineralumsatz stärker beeinflusst. Schon die Resorption zeigt bei allen untersuchten Stoffen eine deutliche Verschlechterung; die Ausfuhr im Kot nimmt beträchtlich zu. Die Ausfuhr im Urin ist nur bei der Phosphorsäure direkt gesteigert, im Einklang mit den Ergebnissen früherer Versuche; im übrigen ist sie meist stärker vermindert, doch nicht genug, um eine stärkere Retentionsverschlechterung bei fast allen Mineralien (mit Ausnahme des Kali) zu verhindern. Am stärksten wird davon Natron und Kalk betroffen. Die Kalkbilanz wird in der letzten Periode deutlich negativ. Die von früheren Autoren angeschuldigte Seifenbildung kann nicht als die Ursache der vermehrten Mineralstoffausscheidung betrachtet werden. Verf. verlegt die Wirkung des Fettes in den intermediären Stoffwechsel, wofür einerseits die Alteration des Phosphorsäureumsatzes, andererseits die fehlende Kompensation der vermehrten Kotausfuhr durch die Urinausfuhr spricht.

Mayerhofer und Roth (12). Eine vollkommene Einheitlichkeit im Kalorienbedürfnis der Säuglinge besteht nicht; es gibt sogar anscheinend gesunde Säuglinge, die bei gleicher Ernährung und gleicher Kalorienzahl bald zunehmen, bald wieder unerklärte Gewichtsstillstände aufweisen. Für den Vergleich der verschiedenen in Betracht kommenden Kostformen bildet die kolorische Berechnung nach Heubner die beste exakte Grundlage. Man kann verschiedene Typen von Säuglingen unterscheiden. Es gibt Säuglinge mit abnorm niedrigem Optimum (73—85 Kalorien pro Kilogramm). Mangelnde Muskelaktion setzt das Existenzminimum des Säuglings bis auf etwa 51 Kalorien pro Kilogramm herab. Atrophiker und Frühgeburten haben einen hohen Energiequotienten. Eine Gruppe von Kindern nimmt bei einem Energiequotienten unter 100 Kalorien pro Kilogramm wenig zu, bei 100 besser, das Optimum findet sich hoch über 100 Kalorien. Andere verhalten sich nach der Regel von Heubner (Optimum der Einnahme bei 100 Kalorien pro Kilogramm). Die kalorische Betrachtungsweise ermöglicht eine „individuelle Charakteristik" des Säuglings bezüglich Existenzminimums, Optimums und Toleranzgrenze.

Moro (14) tritt im vorliegenden Aufsatz für den heterogenen Eiweissschaden — allerdings in etwas modifiziertem Sinne Hamburgers — ein. Moro glaubt, dass die nächste und hauptsächlichste Ursache des heterogenen Eiweissschadens darin beruhe, dass das artfremde Eiweiss in seiner biologisch aktiven Form — also vor allem als Molkeneiweiss — die resorptive Tätigkeit der Darmzelle beeinträchtigt. Man kann diese Art der funktionellen Zellschädigung auch als Giftwirkung betrachten. Eng verknüpft mit dieser resorptionsverzögernden Wirkung nimmt Moro weiterhin einen energetischen Mehraufwand bei Kuhmilchnahrung an.

Moro (14a) fand bei den gesunden Kindern nahezu keimfreien Dünndarm in 3 Fällen von akuten Ernährungsstörungen beherrschend mit Kolibakterien infiziert. Dabei ist diese endogene Infektion, ohne dadurch an Bedeutung zu verlieren, nach Moro als ein sog. sekundärer Vorgang anzusehen, dem, wie den meisten infektiösen Prozessen, als auslösender, präparierender Faktor eine primäre Schädigung vorangeht (Überfütterung, thermische Schädigung, parenterale Infektion).

Niemann (15) studierte die Ammoniakausscheidung bei gesunden und rachitischen Kindern, denen bei einer Mehlmilchmischung erst eine Fettzulage

gegeben und dann die Kohlehydrate entzogen wurden. Im Gegensatz zu den gesunden Kindern trat bei den rachitischen bei der letzteren Massnahme eine erhebliche Steigerung der Ammoniakausscheidung ein (bis auf Werte von 500 bis 560 mg pro Tag). Die Fettzulage hatte in keinem Falle einen so starken Anstieg bewirkt. Der Verf. schliesst daher, dass es sich nicht um eine relative Azidose, lediglich als Folge von Alkaliverlusten im Darm, sondern um eine echte Azidose, als Folge des Wegfalls der Kohlehydrate, handelte. Der Vergleich mit der Azidose der Diabetiker, denen nicht genügend Kohlehydrate zur Verfügung stehen, liege auf der Hand. Dass das Phänomen nicht bei gesunden, dagegen bei rachitischen Säuglingen zu provozieren sei, liege am Darniederliegen des gesamten Stoffwechsels oder an einem geringen Bestande an Alkalien bei Rachitis. Klinisch sei hieraus zu folgern, dass bei reichlicher Zuführung von Fett, die bekanntlich dem Rachitiker gefährlich werden kann, auf eine gleichzeitige ausreichende Beigabe von Kohlehydraten geachtet werden müsse.

Bei gleicher Länge fand Peller (16) bei Neugeborenen ein grösseres Durchschnittsgewicht als bei Erstgeborenen, bei letzteren ein grösseres als bei Mehrlingsgeburten. Kinder lediger Nichthausschwangerer waren leichter als die der Hausschwangeren (Klinik), schwerer als die in der Klinik ehelich Geborenen, Am leichtesten waren Kinder des wohlhabenden Mittelstandes. Die Körperfülle des Kindes wächst, wenn die Schwangere gegen Ende der Schwangerschaft besser gestellt wird (Hausschwangere), sie wird kleiner, wenn diese Besserstellung schon im Beginn und in der Mitte der Schwangerschaft erfolgt. Der Ernährung der Schwangeren ist ein mitbestimmender Einfluss auf die Entwicklung des Fötus zuzusprechen.

Teile (19). Auf die Formveränderung des sich entfaltenden Säuglingsmagens haben Haltung des Kindes oder Qualität der Nahrung viel weniger Einfluss als die Beschaffenheit der Magenmuskelwand und die Menge der verschluckten Luft; von letzterer hängt die Grösse des Magens ab. Bei der Entfaltung durch Nahrungsaufnahme nimmt der Magen entweder Dudelsack- oder Tabaksbeutelform an, die indes beide nicht grundverschiedene Typen darstellen, sondern bei der Füllung wie Entleerung ineinander übergehen können. Die Entleerungsdauer einer Frauenmilchmahlzeit beträgt 2—3, die eines künstlichen Nahrungsgemisches 3—4 Stunden. Infolge der Lageveränderung des gefüllten Säuglingsmagens bildet im Röntgenbild nicht die grosse Kurvatur, sondern ein Teil der hinteren Magenwand die untere Magenkontur, und sieht man die Pars pylorica nicht. Ausführungen über die Magenluftblase, das Sichtbarmachen der Schleimhautfalten und die Peristaltik beschliessen die mit vielen Abbildungen versehene, sich auf reiches Säuglingsmaterial stützende Arbeit. (Gött.)

Teile (19a). Man beobachtet beim Säugling keine Verzögerung der Entleerung, wenn man eine Halbmilchschleimmahlzeit gibt, welche von vornherein auf diejenige Aziditätsstufe gebracht worden ist, welche sie sonst erst auf der Höhe der Verdauung innegehabt hätte. Die Entleerungsdauer einer durch Phosphatgemisch alkalisch gemachten und fixierten Halbmilchmahlzeit ist bedeutend kürzer als die einer gewöhnlichen Mahlzeit.

Die an der Frauenklinik von Tschirch (20) angestellten Untersuchungen ergaben, dass die Entwicklung des Kindes im Mutterleib von der Ernährung der Mutter nicht abhängig ist. Die Entwicklung der Kriegsneugeborenen bleibt hinter der der früher geborenen nicht zurück.

Mann, Mössmer, Babnow, Rüge und Tschirch verneinen die Frage, ob die Kriegsernährung der Graviden im Geburtsgewichte sich geltend mache, und verallgemeinerten ihre Folgerungen, indem sie den Zusammenhang zwischen Ernährung der Mütter und der körperlichen Entwicklung des Fötus negieren. — Auch bei den Wiener reifen Früchten ist im Gesamtdurchschnitt keine Differenz gegen die Friedenszeiten bemerkbar. Bei Teilung der Kinder nach der Geburts-

nummer zeigt es sich, dass die Erstgeborenen und zum Teil die zweitgeborenen reifen Kriegskinder etwas schwerer, die restlichen Kriegskinder dagegen leichter sind als in Friedenszeiten. Bei den Erst- und Zweitgeborenen ist jedoch der Prozentsatz der als frühreif geführten Kinder wesentlich grösser als früher. Das Durchschnittsgewicht der erstgeborenen frühreifen Kriegskinder ist um einige hundert Gramm grösser als in Friedenszeiten. Durch die Heranziehungen der Frühreifen erhalten wir auch bei den Erst- und Zweitgeborenen in ihrer Gesamtheit Durchschnittswerte, die kleiner sind als die entsprechenden Friedenszahlen, namentlich bei den Kindern der Nichthausschwangeren. In der Gewichtsgruppenverteilung unterscheiden sich die Kriegskinder, insbesondere die der letzterwähnten sozialen Gruppe, von den Friedenskindern durch einen bedeutend stärkeren Prozentsatz an unter 3000 resp. unter 2800 g schweren Früchten.

Wedholm (21). Kinder, die an der Brust ernährt sind, sind in den ersten beiden Lebensjahren wohlgenährter und muskelkräftiger als solche, die künstlich ernährt wurden. Betreffs des Körperfettes und der Muskulatur nach Beendigung des 2. Lebensjahres besteht zwischen Brust- und Flaschenkindern kein auffallender Unterschied. Als eine der Ursachen für die schlechte Entwicklung der Muskulatur bei den Flaschenkindern muss die in diesem Alter so häufige Rachitis angesehen werden.

Eine umfangreiche experimentelle Arbeit, in der sich Ylppö (22) durch die Bestimmung der Wasserstoffionenkonzentration über die wahre Reaktion des Blutes und der Körpersäfte und dadurch über das Vorkommen von Azidose bei Neugeborenen, bei Hungernden und intoxizierten Säuglingen Aufschluss verschaffen wollte. Azidotische Zustände dieser Art wurden dann auch nachgewiesen, besonders bei der „Intoxikation"; die hierbei eine grosse Rolle spielende Azidose lässt sich meist, aber nicht immer aus der Hungerazidose ableiten. Die therapeutischen Erfolge der Frauenmilchernährung führt der Verf. auf die antiazidotische Wirkung derselben zurück.

3. Säuglingsfürsorge.

1. *Brüning, H., Experimentelle Studien über die Entwicklung neugeborener Tiere bei länger dauernder Trennung von der säugenden Mutter und nachheriger verschiedenartiger künstlicher Ernährung. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 80. (3. Folge. Bd. 30.) p. 65.
2. *Cohn, Michael, Säuglingstodesfälle und ärztliche Behandlung. Med. Reform. 1915. Nr. 8.
3. Davidsohn, W., Beitrag zur Magenverdauung des Säuglings. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 9. H. 6. p. 470. (Die Verdauung der Milch im Säuglingsmagen erfolgt in zwei Abschnitten. Im ersten vollzieht sich die Gerinnung, im zweiten vornehmlich die Fettverdauung. Die Existenz einer eigenen Magenlipase kann als völlig erwiesen angesehen werden.)
4. *Engel, St., und Baum, M., Grundriss der Säuglingskunde nebst einem Grundriss der Säuglingsfürsorge. 4. Aufl. Wiesbaden 1916, J. F. Bergmann. Ref. Stoeckel, Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3.
5. — Irmgard, und Samelson, S., Der Energiequotient des natürlich und künstlich genährten Säuglings. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 8. p. 425—442. (Es wurden die Energiequotienten je eines natürlich und eines künstlich genährten Säuglings während der ersten beiden Lebensmonate (vom 11. Lebenstage ab) vermittels der Analysen der zugeführten Nahrung bestimmt. Dabei zeigte es sich, dass der Energiequotient für das Brustkind zwischen 100 und 120 schwankte, mithin die früher von Heubner postulierte Zahl überstieg, während der Energiequotient des künstlich genährten Kindes etwas niedriger lag.)
6. *Friedberger, J., Der Einfluss der Geburtenfolge auf die Sterblichkeit der Kinder. Öffentl. Gesundheitspflege. Nr. 9.
7. *Hamburger, C., Beitrag zu der Frage, ob Kinderzahl und Kindersterblichkeit zusammenhängen. Berl. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 47.
8. *Herzog, Das Gewicht unserer Kriegskinder. Kinderarzt 1916. November.

9. Hess, Rudolf, Die Ernährungsbedingungen des Säuglings im Kriege. Zeitschr. f. Bevölkerungs-Politik u. Säuglingsfürsorge. Bd. 9. Nr. 4 u. 5.
10. Hunaeus, Ein neuer Ersatzsauger für Kindermilchflaschen aus präpariertem Elfenbein. Med. Klinik. 1917. Nr. 17. (Als Kriegsersatz für die Gummisauger empfiehlt Hunaeus einen Sauger, der aus präpariertem Elfenbein hergestellt ist; derselbe ist an einem Unterteil (Kork- und knöcherne Saugröhrchen) aufgeschraubt und wird in antiseptischer Lösung (Bor-, 1⁰/₀iges Kalipermanganat) aufbewahrt, damit er weich bleibt. Hersteller: Deutsche Elfenbeinsauger-Gesellschaft („Wesa") G. m. b. H. Hannover. Preis je nach Grösse 2—3 Mark, bei unbegrenzter Haltbarkeit.)
11. Fleischmann, W., Die Berechnungen zwischen dem spezifischen Gewicht und dem prozentualen Gehalt an Fett und Trockenmasse der Kuhmilch. Journ. f. Landwirtschaft. Bd. 62. H. 2. p. 159.
12. *Kelley, Eugene R., M. D., The quantitative relationship of milkborne infection in the transmission of human communicable diseases. Journ. of the Amer. Med. Assoc. 1916. Dez. Nr. 47. (Durch die British Royal Commission und den Gesundheitsausschuss der New York City wurde festgestellt, dass wenigstens $^1/_3$ aller Fälle von Tuberkulose bei Kindern unter 5 Jahren durch den bovinen Tuberkelbazillus infiziert wurden. Auch bei den Erkrankungen im Alter zwischen 5 und 15 Jahren ist der Prozentsatz nur wenig kleiner.)
13. *Kettner, Bericht über die Säuglingssterblichkeit im Sommer 1915, sowie über die Einwirkung des Krieges. Zeitschr. f. Säuglingsschutz. 1916. H. 2.
14. Klehmet, W., Wohlstand und Säuglingssterblichkeit. Zeitschr. f. Säuglingsfürsorge. Bd. 8. Nr. 10 u. 11. (In der vorliegenden Arbeit versucht der Verfasser durch Vergleich der Steuerverteilung und der Säuglingssterblichkeit in den einzelnen Regierungsbezirken unter genauer Berücksichtigung der einzelnen Stadt- und Landgemeinden, ob ein gesetzmässiger Zusammenhang zwischen Wohlstand und Säuglingssterblichkeit sich feststellen lasse, wie es von anderer Seite für gewisse Städte konstatiert ist.)
15. Klose, Erich, und Bratke, Heinrich, Über den Wert des Schleimzusatzes bei der Ernährung junger Säuglinge. Med. Klinik. 1916. Nr. 30.
16. *Mössmer, Über Kriegsneugeborene. Aus der Prov.-Frauenklinik u. Hebammenschule Posen. Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 33. p. 684. (Mössmer tritt der Angabe Kettners entgegen, dass in gegenwärtiger Kriegszeit häufiger kleine, im Wachstum zurückgebliebene, zierliche, auffallend magere Kinder mit motorischer Unruhe geboren würden, in allen Punkten entgegen. Nach sicherem Material haben sich weder Länge, Gewicht, noch Entwicklungsgrad verändert. Auch ist kein merklicher Knabenüberschuss erfolgt. Niemals beobachtete Verfasser die von Kettner geschilderten nervösen Erscheinungen.)
17. *Noeggerath, Vorbeuge erhöhter Säuglingssterblichkeit im Sommer 1917. Münch. med. Wochenschr. Nr. 28.
18. *Pfaundler, M., Kleinkinderkost im Kriege. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 50. Bernstein, Felix, Bemerkungen zur Abhandlung „Körpermassstudien an Kindern" von M. Pfaundler. (Grösstenteils zustimmende Anmerkungen eines Mathematikers zu Pfaundlers Körpermassstudien.) Pfaundler, M., Notiz zu „Körpermassstudien". Bemerkungen zum vorhergehenden Artikel.
19. *Peller, Sigismund, Die Aufzuchtverhältnisse in den Kronländern Österreichs seit 1871. Wien. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 50.
20. *Prinzing, Die Totgeburten in Stadt und Land. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6.
21. Rabnow, Entwicklung der Neugeborenen des zweiten Kriegsjahres. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 45. (Verf. hat das Material der Entbindungsanstalt des Auguste Viktoria-Krankenhauses in Berlin-Schöneberg verwandt, um festzustellen, wie die Entwicklung der Neugeborenen im 2. Kriegsjahre sich gestaltet hat. Danach hat sich gezeigt, dass sowohl das Gewicht wie die Länge der Neugeborenen gegen die normalen Verhältnisse keineswegs zurückgegangen sind. Die praktische Folge davon ist die, dass die ausgedehnten Fürsorgemassnahmen für Schwangere auch weiterhin und bei der voraussichtlich noch schlechteren Ernährung in noch grösserem Umfange als bisher durchgeführt werden müssen.) (Hohl.)
22. *Reiche, Adalbert, Welches sind die Lebensaussichten der vorzeitig geborenen Kinder und durch welche Massnahmen lassen sich dieselben günstiger gestalten? Ther. Monatsh. 1916.

23. *Rohmer, Über die aktive Immunisierung von Säuglingen gegen Diphtherie nach v. Behring. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 84. p. 173.
24. Rott, Geburtenhäufigkeit, Säuglingssterblichkeit und Säuglingsschutz in den ersten beiden Kriegsjahren. Ergebn. d. Hyg., Bakt., Immunitätsforsch. u. exper. Ther. 2. Bd. Berlin, Julius Springer.
25. *Ruge II, Carl, Über den Einfluss der Kriegsernährung auf Fruchtentwicklung und Laktation. Aus der Universitäts-Frauenklinik Berlin. Zeitschr. f. Gyn. 1916. Nr. 33. p. 680.
26. Samelson, S., Über mangelnde Gewichtszunahme bei jungen Brustkindern. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 10. H. 1. p. 19. (Gelegentlich der genauen Beobachtung eines am 2. Lebenstage in die Strassburger Klinik aufgenommenen Kindes, das 3 Monate mit Frauenmilch ernährt worden war, aber während der ersten 5 Wochen trotz ausreichender Kalorien- und Wasserzufuhr unter Zufütterung von mit Saccharin gesüsstem Tee nicht zur Gewichtszunahme zu bringen war, dann aber bei der gleichen Nahrungsmenge zunahm, erörtert Verf. unter Berücksichtigung der in der Literatur beschriebenen Fälle die dabei in Betracht kommenden Möglichkeiten. Es bleibt nichts anderes übrig als anzunehmen, dass bei dem vorliegenden Kinde eine besondere Störung des inneren Stoffwechsels vorgelegen hat, ohne dass der innere Mechanismus dieser Störung angegeben werden kann. Vielleicht liegt diese Störung im Fettstoffwechsel.)
27. Schloss, Ernst, Zur Methode und Kritik des Stoffwechselversuches, besonders im Säuglingsalter. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 83. H. 5.
28. *Schlossmann, A., Studien über Geburtenrückgang und Kindersterblichkeit unter besonderer Berücllsichtigung der Verhältnisse im Reg.-Bezirk Düsseldorf. Zeitschr. f. Hyg. Bd. 83. F. II.
29. Tschirch, A., Zur Frage der Kriegsneugeborenen. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 47. (Die Kriegskinder sind nicht leichter als die im Frieden geborenen Kinder. Die Ernährung hat demnach keinen Einfluss auf die Fruchtentwicklung. Die Kinder von Hausschwangeren sind schwerer als die Kinder von kreissend in die Klinik eingelieferten Frauen. Die Ursache ist nicht in der besseren Ernährung, sondern in der geringen Arbeitsleistung und in der Ruhe der Hausschwangeren zu suchen. Die Laktation wird durch die Kriegsernährung nicht beeinflusst.)
30. *Teller, Die Masse der Neugeborenen und die Kriegsernährung der Schwangeren. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6.

Brüning (1) hat neugeborene weisse Ratten abwechselnd bei der säugenden Mutter belassen und wieder getrennt (Trennung in toto $^1/_4$ der Säuglingszeit). Die Tiere blieben am Leben, waren aber kleiner und leichter am Schluss der Säuglingsperiode als die Geschwistertiere, die dauernd bei der Mutter waren. Letztere blieben auch bei späterer künstlicher Ernährung in Körpergewicht und Grösse überlegen. Künstliche, und zwar möglichst einseitige Eiweiss- und Fettnahrung führten bei allen Tieren zur sofortigen erheblichen und stetigen Gewichts- und Grössenzunahme. Dagegen sank bei einseitiger, wenn auch bei reichlicher Kohlehydraternährung nach der Entwöhnung das Gewicht sofort gleichmässig ab, so dass alle solche Tiere am 42. Tage noch wie Mäuse aussahen. Reichliche Eiweiss- und Fettfütterung bewirkt bei Ratten, die im Säuglingsalter gehungert haben, struppige Beschaffenheit des Felles, Auftreibung des Leibes und Alopexie. Knochenveränderungen traten bei den Ernährungsversuchen nicht zutage. Der Darmkanal der Kohlehydratratten gewann den Typus der Pflanzenfresser, der der Eiweiss- und Fettgefütterten den der Fleischfresser. Die Darmflora liess zwischen beiden Kategorien keine auffälligen Unterschiede erkennen. Die relative Keimarmut der oberen Dünndarmpartien wird bestätigt gefunden.

Cohn (2) betont bei Betrachtung der Säuglings- und Kindersterblichkeit, dass immerhin eine hohe Zahl Säuglinge vorhanden ist, die ohne ärztliche Behandlung gestorben sind, von denen sicher ein erheblicher Teil hätte am Leben erhalten werden können, wenn rechtzeitig ärztliche Hilfe in Anspruch genommen worden wäre. Er hebt hervor, dass die Fürsorge für das im wesentlichen gesunde Kind überall erhebliche Fortschritte zu verzeichnen habe, die Fürsorge für den erkrankten Säugling in hohem Masse selbst in der Grossstadt rückständig ist.

In Neukölln wurde für das Jahr 1912 ermittelt, dass unter 845 verstorbenen Kindern im 1. Lebensjahre bei 30% eine ärztliche Behandlung vor dem Tode nicht stattgefunden hatte. Der Prozentsatz ist noch wesentlich höher, weil sich unter den „Behandelten" eine grössere Anzahl findet, bei denen nur 1 oder 2 Konsultationen stattgefunden hatten, bei welchen der Arzt noch kurz vor dem Tode herbeigerufen worden war, weil die Angehörigen Scherereien mit der Polizei vermeiden wollten. 81,3% der nicht behandelten Kinder betreffen das 1. Lebensquartal, 59,9% den 1. Lebensmonat, 40,7% die 1. Lebenswoche. Verglichen mit den überhaupt gestorbenen Kindern ergibt sich, dass in den ersten Lebenswochen mindestens $^2/_3$ aller Kinder unbehandelt starben. Je jünger die Kinder sind, um so häufiger bleiben sie denn auch bei tödlichen Erkrankungen ohne ärztliche Behandlung. Zum Teil beruht dies auf dem Fehlen öffentlicher Entbindungsanstalten. In der Hälfte der Fälle soll es sich um angeborene Lebensschwäche handeln. Dann folgen die Erkrankungen des Magen- und Darmkanals. Cohn verlangt deshalb bessere ärztliche Versorgungen des kranken Kindes, vor allem durch Einführung der Familienversicherung, teilweise Aufnahme der kranken Kinder in geeignete Anstalten, Errichtung und Vermehrung der Säuglingsheime und der Krankenhäuser.

Engel und Baum (4). Den Kern der gesamten Darstellung bildet natürlich die Ernährung des Säuglings. Besonders erfreulich wirkt die Art, mit der die zahlreichen Unsitten geschildert und viele Ammenmärchen als solche gekennzeichnet werden. Die Beschreibung der künstlichen Säuglingsnährung, sowohl der richtigen, empfehlenswerten, wie der schlechten, unbedingt zu verwerfenden (Mehle) ist ausgezeichnet. Die Besonderheiten in der Pflege und Ernährung früh geborener und erkrankter Säuglinge werden unter Darstellung der in Betracht kommenden Krankheiten eingehend erörtert. Ein neu hinzukommendes Kapitel behandelt den „Säugling in Kriegszeiten". „Es fehlt nichts, was nicht entbehrt werden könnte. Man kann sehr befriedigende Ergebnisse mit einem weit geringeren Aufwand erzielen, als man früher wohl vielfach geglaubt hat."

Der von Marie Baum verfasste II. Teil „Säuglingsfürsorge" behandelt die sozialen Bestrebungen zur Verbesserung der Säuglingspflege (materielle Lage der Eltern, Unehelichkeit, Wohnung, Ernährung, Fürsorge für Mutter und Kind, Mutterschaftsversicherung, Reichsversicherungsordnung, Ausbildung der Säuglingspflegerin, besonders Fürsorge für die Unehelichen, Aufgaben der Gesetzgebung, des Staates, der Verwaltungsbehörden, die freie Wohlfahrtspflege, die Mitarbeit der Ärzte, die Zentralen der Säuglingsfürsorge). Die Illustrationen beider Abschnitte — Bilder, Tabellen und Kurven — sind sehr gut ausgewählt und wiedergegeben.

Friedberger (6). Um den Einfluss der Geburtenfolgenummer auf die Sterblichkeit der Kinder klarzulegen, hat der Verfasser bei seinem Material einen methodologischen Vergleich der bisgher üblichen Berechnungsweise mit Weinbergs Methode durchgeführt und dabei die Überlegenheit der Weinbergschen Methode erhärtet. Im Gegensatz zu der Anschauung vieler Autoren fand der Verfasser keine Überlastung der Erstgeborenen mit Minderwertigkeiten, sondern — in Bestätigung des Weinbergschen Standpunktes — eine Minderwertigkeit der letztgeborenen bzw. der Kinder mit hoher Geburtennummer.

Hamburger (7) befragte, um sichere Zahlen über Kinderzahl und Kindersterblichkeit zu gewinnen, 1042 Frauen über stattgehabte Geburten. Dabei ergaben sich insgesamt 7261 Konzeptionen. Die durchschnittliche Fruchtbarkeit betrug also pro Frau und Familie rund 7%. Eine zweite Erhebung, die in den Jahren 1909—1913 stattfand, ergab 6922 Konzeptionen mit einer durchschnittlichen Fruchtbarkeit von 6,61. Die sinkende Geburtstendenz macht sich demnach in diesen Zahlen allem Anschein nach bereits geltend. Sie markiert sich auch darin, dass bei den Frauen der ersten Erhebung diejenige Konzeptionsnummer,

die am häufigsten vorkam, fünf betrug, dagegen bei den Frauen der zweiten Erhebung nur drei. Auch haben die niedrigen Konzeptionsnummern (1—4) gegenüber der ersten Erhebung prozentual zugenommen. Die Zahl der Frauen, welche 5mal und darüber konzipiert haben, hat fast durchgängig einen Rückgang erfahren. Ferner galt es zu entscheiden, ob auch bei der zweiten statistischen Erhebung die bei der ersten festgestellten Tatsachen zutrafen, dass der Prozentsatz der Überlebenden um so kleiner wird, je häufiger in der betreffenden Ehe Konzeptionen stattgefunden haben. Dabei wurden als wirkliche Überlebende alle die gerechnet, welche das 16. Lebensjahr zurückgelegt hatten. Es fand sich eine weitgehende Übereinstimmung beider Statistiken im Sinne prozentualer und progressiver Zunahme der Sterblichkeit mit steigender Geburtenzahl. Freilich bezieht sich die Ermittlung des Verfassers nur auf grossstädtische Arbeiterfamilien. Die Verhältnisse auf dem Lande sind in dieser Richtung noch nicht geklärt. Dass es bei reichen Leuten ganz anders ist, ergab die ältere Statistik des Verfassers, nach der die durchschnittliche Fruchtbarkeit bei Gutsituierten nur halb so gross ist wie bei den Arbeitern, und die relativen Verluste nur den dritten Teil betrugen. Da in Preussen nur 4% der Steuerzahler ein Einkommen von nicht ganz 3000 Mark versteuern, so liegt in jeder Feststellung der zunehmenden Sterblichkeit mit steigender Geburtenzahl eine grosse Mahnung für die ganze Nation. Da der Auftrieb in der Bevölkerungspolitik, wie besonders der Weltkrieg gelehrt hat, mit aller Macht zu fördern ist, gibt es nur eine Möglichkeit, der genannten Gefahr zu steuern. Das ist die Herabsetzung der Sterbeziffer. Von den zahllosen Wegen, die hierzu offen stehen, erörtert Verf. nur die Wohnungsfrage. Die grundsätzliche Anlegung von Dachgärten auf den Mietskasernen würde im Interesse der Versorgung der heranwachsenden Jugend mit frischer Luft grossen Segen stiften und die Sterblichkeit herabmindern. Nach Möglichkeit muss auch der unglückliche Kasernentypus durch eine weiträumige Bauweise abgelöst werden, mit der z. B. England, trotz seiner völligen Urbanisierung und Industrialisierung, einen befriedigenden Geburtenüberschuss erzielt hat.

Herzog (8). Die Durchschnittsgewichte der bis Juli 1916 in der Grossh. Hebammenlehranstalt zu Mainz Neugeborenen zeigten während der letzten 3 Jahre kein Herabgehen. In dem Ambulatorium des vom Verf. geleiteten Vereins für Säuglingsschutz wurde fernerhin sogar beobachtet, dass die Gewichtszunahme der Kinder während der ersten Lebensmonate in Kriegszeiten eine etwas bessere ist als früher. Diese letztere auffallende Erscheinung ist, wie Verf. andeutet, darauf zurückzuführen, dass jetzt wesentlich mehr Mütter stillen als vor dem Kriege. — Gewiss ist die etwas schnellere Zunahme der Durchschnittsgewichte der Kriegskinder lediglich dadurch bedingt, dass mehr Kinder gestillt werden. An der Mutterbrust ernährte Kinder gedeihen und entwickeln sich besser als unnatürlich genährte Kinder. Die grössere Zahl gestillter und daher gesünderer Kinder, welche die anderen an Gewichtszunahme übertreffen, bringt das Durchschnittsgewicht in die Höhe. Man darf daher nicht etwa sagen — was Verf. auch nicht tut —, dass infolge der durch den Krieg herabgesetzten Ernährung die Kinder besser gedeihen, wohl aber: trotz der Nahrungsbeschränkung im Kriege haben die Säuglinge bisher nicht Schaden gelitten, ja es geht ihnen gut, weil mehr Mütter stillen als früher und weil stillende Mütter amtlich Zulagen an Nahrungsmitteln erhalten. (Kurt Boas.)

Kettner (13). Die Besucherzahl der Säuglingsfürsorgestelle zeigt unter dem Einfluss des Krieges einen starken Rückgang, der zum Teil durch den Geburtenrückgang bedingt war. Die Zahl der Brustkinder stieg gegen früher an; sie betrug bei ehelichen Kindern fast $^2/_3$, bei unehelichen allerdings kaum $^1/_4$. Neben den durch Krieg bedingten Vorteilen, wozu unter anderem das Ausbleiben von „Mehlnährschäden“ zu rechnen ist, beobachtete Kettner ein gegen früher vermehrtes Auftreten der Fälle von spasmophiler Diathese, charakterisiert durch motorische Unruhe. Auch Rachitis zeigte gehäuftes Vorkommen. Darmstö-

rungen waren etwa seltener als sonst, weil die zweite nasskühle Sommerhälfte ein Zurückgehen brachte; doch waren die zur Atrophie führenden chronischen Fälle etwas vermehrt. In der Zeit des Abstillens traten Darmstörungen am leichtesten auf. 60% der stillenden Mütter erhielten Kriegsunterstützung: $^1/_3$ dieser Frauen suchten die Fürsorgesprechstunden lediglich zwecks Erlangung der Stillunterstützung auf. Die Milchküche wurde im ganzen weniger, im Winterhalbjahr aber mehr in Anspruch genommen. (Kurt Boas.)

Noeggerath (17). Erziehung der Bevölkerung zu besseren Pflegesitten und Ermöglichung vermehrten Selbststillens sind die erreichbaren Mittel. In den einzelnen Bundesstaaten soll unter Leitung der etwa bestehenden Organisationen der Fürsorge für Mutter und Kind und der Medizinalreferenten in den Ministerien des Innern durch Verteilung volkstümlich geschriebener, belehrender Artikel die Kenntnis von der Grösse der Gefahr der Sommersterblichkeit der Säuglinge, ihrer Entstehungsursachen und den Verhütungsmassregeln unter der ganzen Bevölkerung verbreitet werden. Die Reichsstillbeihilfe sollte auch auf diejenigen Mütter ausgedehnt werden, die ihre Kinder nach Ablauf des 3. Lebensmonats während der Sommermonate weiterstillen.

Pfaundler (18). Nicht zuverlässige Zeichen von Unterernährung sind es, welche in der jetzigen Zeit immer wieder die sorgende Frage auftauchen lassen, ob die Ernährung unserer Kinder im Kriege eine ausreichende ist, sondern es ist der Umstand, dass die bisher gepflogenen Gebräuche bei Zusammenstellung der Kinderkost sich mit der durch den Krieg bedingten Rationierung der Lebensmittel als unvereinbar erweisen. Zur Beantwortung jener Frage wurden die von Camerer erhobenen Werte bezüglich des Nahrungsbedarfs der Kinder mit der durch die gegenwärtigen Verordnungen für die Stadt München zugebilligten Höchstmenge an einzelnen Nahrungsmitteln und Nahrungsbestandteilen für Kinder im Alter von 1 bis 6 Jahren verglichen. Das Resultat ist, dass dem mittleren Bedarfe kalorisch ausgedrückt reichlich, nämlich mit 40 bis 60% Überschuss, entsprochen wird. Bei Prüfung der Einzelwerte scheint nur das Fettangebot für die jüngeren Kinder knapp. Diesem steht aber ein starkes Mehrangebot an Kohlehydraten gegenüber. Da nun Fett durch Kohlehydrate ersetzbar ist, soweit nicht das Fett aus kochtechnischen und Geschmacksgründen unentbehrlich wird, so entsteht durch die Knappheit an Fett keine Gefahr für die Ernährung der Kinder.

Neben dem ausreichenden Brennwert und Eiweissgehalt sind bei der jetzigen Kleinkinderkost auch alle anderen Forderungen erfüllt, die man an die Nahrung stellen muss. Nämlich dass sie auch sog. Rohkostbestandteile und gewisse „Komplemente“ im Sinne F. v. Müllers enthält, an denen durch einseitige Zusammensetzung oder Denaturierung Mangel eintreten kann, dass sie abwechslungsreich, in richtiger „Korrelation“ der Bestandteile, wohlschmeckend und bekömmlich ist. Ausserdem hat aber die Kriegskost sogar Vorzüge vor der Friedenskost. Jene ist keine mästende, ihre vegetabilischen Bestandteile überwiegen stark die animalischen, ihre Luxuskomponenten, wodurch sich die bisher übliche „kräftige Kost“ auszeichnete, Milch, Ei und Fleisch, sind stark beschränkt. Das ist gerade die Forderung, die viele neuere Kinderärzte (Czerny, Hübner) aufstellen, dass die abundante Ernährung fallen gelassen werde; denn Anämie, Anorexie, Obstipation, nervöse Störungen, chronische Hautprozesse, lymphoide Gewebehyperplasien sind ihre Folge. Die gegenwärtige Kriegskost ist ein sehr gutes Vorbeugungsmittel gegen alle diese oft durch Fehler in der Ernährung bedingten Erscheinungen.

Peller (19). In den Kronländern Österreichs war bis zur Jahrhundertwende die Geburtenabnahme geringer als die Verminderung der Sterblichkeit; nachher nimmt aber jene in einem Tempo ab, das durch die Sterblichkeitsabnahme allein nicht erklärt werden kann. Für die Dauer würde die Sterblichkeitsabnahme

nicht ausreichen, um die Geburtenabnahme auszugleichen. Es müsste also entweder die Sterblichkeit noch weiter vermindert werden oder die Geburtenabnahme nachlassen. Durch die Verminderung der Sterblichkeit allein kann ein Ausgleich nicht geschaffen werden. Ob durch weitgehende Änderungen auf wirtschaftlichem und sozialem Gebiete und durch andere vorgeschlagene Mittel eine Vermehrung der Geburten nach dem Kriege möglich sein wird, bleibt zweifelhaft. Es muss daher die Kindersterblichkeit noch weiter verringert werden, wozu den Ärzten ein grösserer Einfluss auf die Verwaltung des Staates eingeräumt werden müsste als bisher.

Prinzing (20). Im allgemeinen ist in allen Ländern, so auch in Deutschland, die Totgeburtenquote bei den ehelichen Kindern in Stadt und Land zurückgegangen, und zwar auf dem Lande mehr als in den Städten. Bei den unehelichen Kindern ist das Verhältnis das gleiche geblieben; die Totgeburten derselben sind naturgemäss zahlreicher in der Stadt als auf dem Lande. In Grossstädten ist die Totgeburtsquote grösser als in der Gesamtheit der Städte. Auf dem Lande wirkt ungünstig, dass die Bauernfrau bis zuletzt schwer arbeiten muss und oft nicht rechtzeitig ärztliche Hilfe findet, in der Stadt wirken manche Industrien, Syphilis u. dgl. ungünstig ein. Es ist nach Ansicht des Verfs. notwendig, der Ursache der Totgeburten auf den Grund zu gehen, um ihre Zahl zu vermindern. Dazu gehört Verhütung der Rachitis, Kampf gegen die Syphilis. Auch der Schutz der Schwangeren in den letzten 2 Monaten wird die Zahl der Totgeburten verringern.

Reiche (22). Die Lebensaussichten eines frühzeitig geborenen Kindes werden in der Praxis im allgemeinen sehr gering bewertet, Mortalitätszahlen von 80% (Birk) für Kinder unter 1500 g Geburtsgewicht lassen allerdings diese Ansicht als gerechtfertigt erscheinen. Andererseits aber haben Untersuchungen, die Kl. Bakker an einem Material von 1422 Frühgeburten abgestellt hat, ergeben, dass es bei geeigneter Pflege gelingt, fast die Hälfte aller spontan frühgeborenen Kinder im Gewichte von 1500—2500 g so lange zu erhalten, bis sie ein Jahr geworden sind, von welchem Zeitpunkt an man sie für ebenso widerstandsfähig halten kann wie normale Kinder.

Rohmer (23). Das Behringsche Schutzmittel besteht aus einer „eigenartigen Mischung" von sehr starkem Diphtheriegift mit Antitoxin (TA). Diese Mischung ist unterneutralisiert und die einzelnen Nummern unterscheiden sich durch ihren verschieden grossen Überschuss an Toxin. Sie sind tierexperimentell und am Menschen vielfach erprobt und besonders auf ihre Unschädlichkeit geprüft. Die Wirkung des Präparates beruht im Prinzip darauf, dass die Bindung Toxin-Antitoxin reversibel ist und das Toxin im Körper wahrscheinlich daraus abgespalten wird und auf diese Weise seine antikörperbildende Fähigkeit entfaltet. Verf. hat nun versucht, die bisher unerledigte Frage, ob Säuglinge gegen Diphtherie aktiv immunisiert werden können, mittels der Behringschen Methoden der Erledigung zuzuführen. Es ergab sich folgendes: Während sich Säuglinge vor dem fünften Lebensmonate gegen Diphtherie nicht immunisieren lassen, gelingt dies bei älteren Säuglingen ebenso regelmässig wie bei grösseren Kindern und Erwachsenen. Zur Erreichung einer zur Immunisierung genügenden Reaktion zweiten Grades (der erste Grad der Reaktion besteht in einer Rötung, beziehungsweise Infiltration, deren grösster Durchmesser weniger als 2 cm beträgt, beim zweiten Grade mehr als 2 cm, die Veränderungen an der Injektionsstelle bleiben länger bestehen und sind ausgesprochen druckempfindlich; tritt dazu noch eine Schwellung der regionären Lymphdrüsen hinzu, so wird dies als Reaktion dritten Grades und beim Hinzutreten von Fieber und sonstigen Allgemeinsymptomen als Reaktion vierten Grades bezeichnet) bedarf es für Kinder von 5 bis 18 Monaten in der Regel der intrakutanen Injektion von 0,1 TA VI, welche etwa 14 Tage später noch einmal wiederholt werden soll. Der „sensibili-

sierenden“ Injektion von 0,1 TA VI lässt man zweckmässigerweise eine „probatorische“ von 0,1 TA VI vorausgehen. Auf die Gegenwart von Diphtheriebazillen, die Höhe des bereits vorhandenen Antitoxingehaltes, sowie auf etwaige konstitutionelle Anomalien braucht bei der Wahl der Dosis keine Rücksicht genommen zu werden; dagegen empfiehlt es sich, bei sehr atrophischer Haut statt der intrakutanen die subkutane Injektion zu wählen.

Ruges (25) Beobachtungen über das Gewichtsverhältnis der Kinder, die im letzten Jahre geboren sind, und über den Ernährungszustand der Mütter haben ergeben, dass die jetzt bestehende Teuerung und Knappheit der Nahrungsmittel eine Schädigung des Nachwuchses nicht bewirkt hat. Trotzdem hält Verf. für Schwangere und Stillende Zusatzkarten für nötig, und zwar von Fleisch und Fett für die erste Hälfte, von Kohlehydraten für die zweite Hälfte der Schwangerschaft und die Stillzeit.

Während im Jahre 1913 auf 100 Mädchen 103 Knaben kamen, stieg das Verhältnis im Jahre 1915/16 auf 116 : 100. Doch sind des Verfassers Zahlen zu klein, als dass er hierdurch Schlüsse daraus ziehen will.

Abgenommen hat die Zahl der Eklampsiefälle. Und wenn dies mit der veränderten Ernährung zusammenhängen sollte, so hätte der Krieg doch wenigstens dies eine Gute gehabt.

Schlossmann (28). In derselben Weise wie die sächsischen Verhältnisse von Würzburger betrachtet worden sind, unterzieht Schlossmann diejenigen im Reg.-Bezirk Düsseldorf einer Betrachtung. — Ausgehend von dem absoluten Wachstum der Bevölkerung weist er zunächst darauf hin, dass bei Rückgang der Säuglingssterblichkeit ein natürlicher Rückgang der Geburtenziffer eintreten muss, der aber nur rechnerisch besteht, da die Geburtenziffer auf 1000 der lebenden Bevölkerung bezogen wird. Unter diesen 1000 hat sich aber durch die Verminderung der Kindersterblichkeit der Anteil der Unerwachsenen, folglich für die Fortpflanzung nicht in Betracht kommenden, vermehrt. Der Reg.-Bezirk Düsseldorf war im Jahre 1900 um 0,9‰, im Jahre 1913 um 2,6‰ günstiger in bezug auf die Sterblichkeitsziffer gestellt als das Königreich Preussen. Die Tatsache ist insofern besonders bedeutungsvoll, als sie erweist, dass gerade ein Landteil, der die mächstigste Industrieentwicklung gehabt hat, auch in bezug auf die Lebensverbesserung und -verlangsamung seiner Bewohner vorausgegangen ist. Die Verbesserung ist soweit gediehen, dass der Regierungsbezirk prozentual im Kriegsjahr 1914 sogar weniger Todesfälle hatte als im Jahre 1900 (18,1‰ im Jahre 1914 gegen 21,8‰ im Jahre 1900). Bis zum Jahre 1905 hat Preussen noch nie eine Sterbeziffer gehabt, die so günstig war wie die des Jahres 1914. Für die Beurteilung des Geburtenrückganges ist am wichtigsten die Feststellung der überlebenden Kinder, und die Zahl dieser hat sich ganz bedeutend vermehrt; denn der Rückgang der Sterblichkeit betraf, genau wie sie Würzburger für Sachsen errechnet hat, hauptsächlich die Säuglinge und ältere Personen nur verschwindend. Es starben:

Im Jahre	Säuglinge	ältere Personen
1900	18 812	33 715
1912	12 156	33 530
also weniger	6 656	185

Weiter ist dabei berücksichtigt, dass ein Herabsetzen der Säuglingssterblichkeit sofort auch zu einem Absinken der Sterblichkeit älterer Kinder führt. Es wird dies an verschiedenen Tabellen bewiesen. Da, wie oben ausgeführt, Geburtenrückgang und Säuglingssterblichkeit Grössen sind, die sich gegenseitig beeinflussen, so sollten einfache Zahlen derselben nie gegeben werden, sondern sie müssten immer gleichzeitig aufgeführt werden. Schlossmann empfiehlt die Annahme einer Verhältniszahl in Bruchform, wobei der Zähler die Säuglingssterblichkeitsziffer auf 1000 der Bevölkerung berechnet, der Nenner die Geburten-

zahl nach derselben Berechnung darstellt. Wenn auch die absoluten Aufzuchtszahlen ein günstiges Bild geben, so beweist doch die Entwicklung seit 1908, dass die Verhältnisse nicht mehr die besten sind, und Schlossmann verkennt nicht, dass der Geburtenrückgang anfängt, die Bevölkerungsentwicklung zu schädigen. Es ist nicht wahrscheinlich, dass ein weiterer Rückgang der Kindersterblichkeit die ferneren Wirkungen des Geburtenrückganges vollkommen aufheben könnte.

Teller (30). Die Untersuchungen sind an dem Wiener Material angestellt. „Auch bei den Wiener reifen Früchten ist im Gesamtdurchschnitt keine Differenz gegen die Friedenszeiten bemerkbar.“ Allerdings weicht das klinische Material (III. Landesgebärklinik) in mehrfacher Beziehung von dem der Friedenszeiten ab: Abnahme der jüngsten Gebärenden, Zunahme der Verheirateten, längerer Aufenthalt der Schwangeren in der Klinik. Das alles beeinflusst die Gesamtdurchschnittsmasse der Neugeborenen.

Die Zahl der frühreifen Kinder hat während des Krieges nicht unerheblich zugenommen. Lässt man aber die (doch nur willkürliche) Grenze zwischen reif und frühreif fallen, so ergibt sich, dass bei der Gesamtheit der Erstgeborenen die Gewichtsverhältnisse ungünstiger sind als in Friedenszeiten.

Mittels der Kriegserfahrung das statistische Problem, ob die Ernährung der Schwangeren die körperliche Entwicklung des Embryo beeinflusst, zu lösen, erscheint danach nicht einfach. Der Verf. glaubt dementsprechend auch die beiden Fragen, ob 1. die durch klinische Schwangerenpflege hervorgerufenen, sowohl im Friedens- wie im Kriegsmaterial gefundenen Differenzen und ob 2. die in den Geburtsmassen zwischen den Neugeborenen der unteren Volksschichten und denen des wohlhabenden Mittelstandes bestehenden Unterschiede auf sozial bedingte verschiedene Schwangerschaftsdauer oder auf Verschiedenheit der Ernährung der Graviden oder auch auf beides zurückzuführen ist, offen lassen zu müssen.

4. Allgemeine Pathologie.

1. Ahlfeld, F., Die Behandlung des Scheintods Neugeborener im überwarmen Bade. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 6.
2. Arnim, Nasendiphtherie Neugeborener. Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 21.
3. Aub, F., Über einen Fall von monoamniotischen Zwillingen, abgestorben durch Nabelschnurverschlingung. Diss.
4. *Beer, E., Journ. of the Amer. Med. Assoc. 1915.
4a. Benckert, H., Ein Fall von operiertem Nabelschnurbruch. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea. 1916/17. (Silas Lindqvist.)
5. Bernheimer-Karrer, Über den Einfluss der Milchzersetzung auf die Entstehung akuter Verdauungsstörungen der Säuglinge. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 13. H. 6. p. 435. 1916.
6. Burckhardt, O., Demonstration eines sechsmonatigen Kindes mit persistierenden Kiemenbogen. Med. Ges. Basel. 21. VI. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46. p. 1464.
7. Cahn, Blutausfluss aus der Brustdrüse. Unterels. Ärzteverein. 25. V. 1912. (Entwickelte sich nach einer Geburt bei einer 40jährigen, sonst gesunden Frau, bei der absolut kein Anhalt für eine Neubildung sich bot; es handelte sich wohl um eine lakunäre und ampulläre Erweiterung der Milchgänge mit reichlicher Entwicklung dünnwandiger Gefässe in deren Wandung, aus denen das Blut extravasierte.)
8. Campbell, Pseudoblutsturz. Brit. Med. Journ. 7. VII. 1900. (Bei einem 5 Tage alten Kind. Dieses erbrach ziemlich viel Blut, und auch die Stühle waren schwarz verfärbt. Die Mutter hatte an der Brustwarze einen kleinen Riss, der beim Saugen des Kindes blutete.)
9. *Hahn, H., Klocmann, L., Moro, E., Experimentelle Untersuchungen zur endogenen Infektion des Dünndarmes. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 84. H. 1.
10. Hammar, Beiträge zur Konstitutionsanatomie II. Zur ferneren Beleuchtung der Thymusstruktur beim sog. Thymustod: mikroskopische Analyse des Thymus in 24 Fällen meistens plötzlichen Todes aus inneren Gründen. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 15.

H. 5 u. 6. (Das Thema der umfangreichen, sehr gründlichen Arbeit ist in dem Titel gekennzeichnet. Die Ergebnisse sind vorwiegend negativ. Die morphologische und histologische Untersuchung des Thymus ergab keinen Befund, welcher für Fälle plötzlichen „Thymustodes" bezeichnend wäre. Eine „Mors thymica" im bisher gebräuchlichen Sinne existiert nicht. Man wird in Zukunft bei solchen Fällen unerklärten plötzlichen Todes andere Organe des Körpers, namentlich solche mit innerer Sekretion, zur Erklärung heranziehen müssen.)

11. *Halban, J., Zur spontanen Dickdarmruptur des Neugeborenen. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 12. XII. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5.
12. *Hell, F., Unsere Therapie der kongenitalen Lues. Derm. Wochenschr. 1915. Nr. 33.
13. *Herrmann, Charles, Meningitis beim Neugeborenen mit Mitteilung eines Falles. Arch. of Ped. Bd. 32. p. 583. 1915.
14. Hertz, Studien über angeborene Pylorusstenose bei Säuglingen. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 84. H. 2. 1916.
15. Hintner, Tödliche Nabelblutung. Nürnberger med. Ges. 19. IV. 1900. (Es lag allgemeine, auf kongenitaler Lues beruhende Blutdissolution zugrunde. Die am siebenten Tage post partum beginnende Blutung dauerte bis zum 10. Tage, an dem das Kind starb.)
16. *Hofmeier, M., Pathologie des Neugeborenen. Monatsschr. f. Geb. Bd. 44. H. 4. Ref. G. Klein, Deutsche med. Wochenschr. Nr. 4.
17. Jensen, Hintere Hals- und Nackendrüsen bei Säuglingen in den ersten 3 Lebenstagen. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 14. H. 1 u. 2. 1916.
18. Josephson, Geburt eines Riesenkindes. Hygiea. 1916. p. 1723. (Josephson empfiehlt den Jacquemiers-Ribemontschen Handgriff zum Hervorholen des hinteren Armes in Fällen, wo die Schulterbreite nach dem Heraustreten des Kopfes Schwierigkeiten darbietet. — Das Kind des mitgeteilten Falles wog 5370 g und war 57 cm lang.)
19. Juda, Uterusblutungen bei Neugeborenen. Med. Klinik. 1913. Nr. 15. (Die Blutungen setzten einige Tage nach der Geburt ein und sistierten nach wenigen Tagen wieder. Es handelte sich hier jedenfalls um einen physiologischen Reizungszustand, analog der Brustdrüsenschwellung Neugeborener.)
20. Kinningers, Tödliche Nabelblutung. Prakt. Arzt. Bd. 92. Nr. 4. (Am 12. Tage post partum begann sie und führte nach einigen Tagen zum Exitus. Eine Ursache war nicht zu finden; familiäre Disposition zu Blutungen bestand nicht, nur entstammte das Kind einer Ehe zwischen Geschwisterkindern.)
21. *Krömer, Demonstration eines viermonatlichen Säuglings mit einem sarkomatösen Scheidentumor. Greifswalder med. Verein. 8. VI.
22. Küstner, Hermaphroditismus. Breslauer med. Verein. Deutsche med. Wochenschr. 12. IV.
23. *Kumetzoff, J., Über Osteogenesis imperfecta. Framkfurter Zeitschr. f. Path. Bd. 16. H. 1. 1914.
24. *Ledderhose, G., Ein Fall von Luftleere der Lungen bei einem 5 Tage alten Kinde. Ärztl. Sachverständigen-Zeitung. 1916. Nr. 1.
25. Link, Über Hydrops congenitus bei fötaler Thrombose. Zieglers Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path. Bd. 59. H. 2. 1916.
25a. Lindqvist, Silas, Drei Fälle von Atresia ani congenita. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea. (Ausführlicher Bericht über die Frequenz und die geschichtliche Entwicklung der operativen Behandlung und ihrer Resultate dieser Missbildung. In dem ersten Falle handelte es sich um Atresia ani cum fistula urethrae, in dem zweiten um Atresia ani et recti, in dem dritten um Atresia ani cum fistula valvari. Ausführliche Krankengeschichten.) (Autoref.)
25b. Nyhoff, Demonstration einer Reihe photographischer Aufnahmen von zu früh geborenen, ungleich entwickelten zweieiigen Zwillingen. Verh. d. Niederl. gyn. Ges. v. 18. II. (Menden de Leu.)
25c. — Röntgenbilder eines Falles von fötaler Rachitis-Achondroplasie. Verh. d. Niederl. gyn. Ges. v. 18. II. Diskussion: Kouwer, v. Hoytema. (Menden de Leu.)
26. Odermatt, Kongenitale Duodenalatresien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 3.
27. Péteri, J., Beiträge zum pathologischen Wesen und zur Therapie des transitorischen Fiebers bei Neugeborenen. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 30. p. 612. (Nach den Ausführungen des Verfassers kann das transitorische Fieber als Exsikkations-, Inanitions- oder durch Wärmekumulation bedingtes Fieber angesprochen werden. Es kann durch interne Verabreichung von physiologischer NaCl-Lösung vollkommen und innerhalb

kurzer Zeit behoben werden, doch soll dabei die forcierte Ernährung nicht versäumt werden, denn auch diese trägt zum Ersatz der fehlenden Wassermenge bei.)

28. Pfaundler, M., Über die Verbreitung der Lues im Kindesalter. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 16. H. 1 u. 2. (Ihre Feststellung ist schwer; denn selbst bei sachkundigstem Vorgehen lässt die klinische Untersuchung in jedem Lebensalter nur einen Teil der kongenital-luetischen Kinder als solche erkennen. Auch die nur einmal vorgenommene serologische Untersuchung ist, besonders beim Neugeborenen, nicht absolut verlässlich. Bei der Untersuchung des mütterlichen Blutes aber zur Feststellung der kindlichen Lues ist zu bedenken, dass es Kinder sicher luetischer Mütter gibt, die ihr Leben lang frei von luetischen Zeichen und serologisch negativ bleiben.)
29. *Pfeifer, Viktor, Klinische Untersuchungen über die Harnentleerung beim Säugling. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 86. H. 3.
30. Plass, Fötale und plazentale Syphilis. Amer. Journ. of Obst. Okt. p. 561.
31. v. Reuss, Spontan geheilte hämorrhagische Erkrankung beim Neugeborenen. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien. 2. V. 1912. (Darmblutungen, Nasenblutungen, intensive Hautblutungen stellten sich 3 Tage post partum ein und sistierten am Ende der ersten Woche.)
32. *Saalfeldt, W., Über die Behandlung septischer Erkrankungen, speziell des Puerperalfiebers, mit dem Silberkolloid „Dispargen". Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23.
33. *Schabad, J. A., Der Stoffwechsel bei angeborener Knochenbrüchigkeit (Osteogenesis imperfecta). Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 11. p. 230—263. 1914.
34. *Schick, Beschneidungstuberkulose. Münch. med. Wochenschr. Nr. 24. p. 637.
34a. Scheltawa, G., Lucht zonder long in de linker thoraxhelft, van de geboorte of. (Luft ohne Lunge in der linken Thoraxhälfte, von der Geburt an.) Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 7. p. 407. (Holländisch.) (Die Erscheinungen sind gleich nach der spontanen und leichten Geburt des trotzdem asphyktisch geborenen Kindes bemerkt: inspiratorische Einziehungen beiderseits am unteren Thoraxabschnitt, frequente Atmung, beim Schreien Zyanose. Nach drei Monaten noch derselbe klinische und röntgenologische Befund — Abb. auf einer Tafel — wie bei der ersten Untersuchung im Alter von 7 Wochen. Wahrscheinlich handelt es sich um eine angeborene Aplasie oder Agnesie der Lunge mit einer offenen Verbindung zwischen der pleuralosen Thoraxhöhle und Bronchus. Warum kein Pyopneumothorax entsteht, bleibt unerklärt.) (Lamers.)
35. Schrecker, Über Salvarsanbehandlung bei Säuglingen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhygiene. Bd. 19. H. 5. p. 149. 1914/15. (Bei brusternährten, mit Frambösie behafteten Säuglingen führte die Salvarsanbehandlung der Mutter mit die Heilung des Kindes herbei.)
36. Soldin, M., Grosser Fontanellknochen der vorderen Fontanelle bei einem Säugling. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 30. p. 286 ff. 1914. (Verf. beobachtete bei einem Säugling im 1. Monat einen akzessorischen, überzähligen Knochen in der grossen Fontanelle. Derselbe liess sich intra vitam leicht palpatorisch und radiographisch feststellen. Solche Gebilde haben weder für die Entwicklung des Schädels, noch für die des Gehirns eine Bedeutung.)
37. *Stolte, Vernix caseosa und Erythrodermie. Münch. med. Wochenschr. Nr. 6.
38. *Ulmann, A., Beitrag zur Kasuistik der Sepsis im frühen Säuglingsalter. Inaug.-Diss. Zürich 1916.
39. Rhonheimer, E., Über die Verträglichkeit des Weizen- und Roggen-Vollkornmehles im Säuglingsalter. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 16. H. 3 u. 4. (Vollkornmehl wird auch von ganz jungen gesunden Säuglingen gut vertragen und übt keinen nachteiligen Einfluss aus. Vielleicht ist sogar sein vermehrter Gehalt an Eiweiss, Salzen und akzessorischen Nährstoffen ein grösserer Vorteil. Bei Durchfällen wird man möglichst feinere Mehlsorten zur Anwendung bringen.)
40. Wittwer, Erika, Demonstration einer bisher selten beobachteten Entstehungsursache amputierender und umschnürender amniotischer Fäden und Stränge. Unterels. Ärzteverein, Strassburg. 30. VI.
41. Williamson, Allgemeines Ödem beim Fötus. Amer. Journ. of Obst. Sept. p. 376.
42. *Zweifel, Ein Fall von fünfmal wiederholten Missbildungen des Schädels bei Früchten derselben Frau, abwechselnd mit gesunden Kindern. Med. Ges. zu Leipzig. Sitzg. v. 26. VI.

Beer (4). Das Bild, welches derartige Kinder bieten, ist ähnlich dem bei chronischer Nephritis. Die Kinder sind blass, apathisch. Gewöhnlich besteht Schwierigkeit, selbst Schmerz beim Urinieren, oft in so hohem Grade, dass der Patient kollabiert. Bei der Untersuchung findet man eine Anschwellung im Hypogastrium. Der Tumor verschwindet nach der Katheterisation. Gewöhnlich ist Residualharn vorhanden. Bei der Palpation findet man die Blase kontrahiert und hart, sie fühlt sich etwa wie ein kontrahierter Uterus an. Wenn keine Infektion stattgefunden hat, so ist der Urin meistens klar und bekommt die Beschaffenheit wie bei chronischer interstitieller Nephritis. Entwickeln sich die Erscheinungen weiter, so tritt Dilatation der Ureteren auf, sowie ein- oder doppelseitige Hydronephrose, und die vergrösserte Niere oder beide Nieren können palpiert werden. Tritt Infektion hinzu, so bilden sich multiple Nierenabszesse.

Die ätiologischen Faktoren einer derartigen Affektion sind:

1. Mechanische Hindernisse: a) extravesikuläre, z. B. kongenitale Strikturen, Phimosen, Neoplasmen; b) intravesikuläre, z. B. Blasensteine.

2. Neuromuskuläre: a) Gehirnaffektionen; b) Rückenmarksaffektionen; c) Spasmus des Sphinct. vesic. ohne bestimmte neurologische Unterlage.

Therapeutisch kann manches geschehen: mechanische Hindernisse können beseitigt werden; schwieriger gestaltet sich die Behandlung, wenn es sich um neuromuskuläre Faktoren handelt: Jodkalium, Quecksilber und Antispasmodika, sowie Dehnung des Blasensphinkters können versucht werden; wenn dies alles aber nichts nützt, so kommt die Kystotomie — perineal oder suprapubik — in Frage. Handelt es sich um Infektion der Niere, so ist die Nephrotomie der Nephrektomie vorzuziehen, da es sich gewöhnlich um eine beiderseitige Infektion handelt.

Bernheim-Karrer (5) hat Versuche angestellt und ist zu dem Ergebnis gekommen, dass dieser Einfluss nicht gar zu hoch angeschlagen werden darf. „Es wurden 80 zum Teil frühgeborene, zum Teil in Reparation von chronischen Ernährungsstörungen befindliche, zum Teil noch dekomponierte Säuglinge mit sorglos in der Milchküche aufbewahrter Milch ernährt. 45% zeigten, trotzdem die Milch öfters zersetzt war, keine Störungen; 30% wiesen Durchfälle auf, deren Ursache eine parenterale Infektion war, 15% hatten alimentär bedingte Dyspepsien, und nur bei 9% konnte die Säuerung der Milch für die Darmstörung verantwortlich gemacht werden."

„Es ergibt sich, dass die Milchzersetzung im Haushalte zum mindesten keine ausschlaggebende Rolle bei der Auslösung der Sommerdurchfälle spielen kann."

Hahn, Klocmann, Moro (9). Die Versuche sollten experimentell an Tieren (Meerschweinchen, Kaninchen und Hunden) die Frage beantworten, welche Faktoren zum Auftreten von Bakterien im Dünndarm führten. Die Versuche wurden mit Darreichung von niederen Fettsäuren, von Abführmitteln, grossen Zuckermengen per os, sowie als Hitzeversuche durch Aufenthalt im Wärmeofen angestellt. Zucker- und Hitzeversuche, sowohl einzeln wie kombiniert, zeitigten eine stark positive Reaktion, die endogene Infektion war stets deutlich ausgeprägt. Von den Säuren wirkte die Essigsäure stärker als die Buttersäure. An der Zusammensetzung der endogenen Dünndarmflora ist in erster Linie das Bact. coli beteiligt. Das auffälligste Versuchsergebnis war die starke Zuckerwirkung auf Eintritt von Durchfall und Darmkatarrh, sowie hinsichtlich des raschen Einsetzens der endogenen Infektion, wonach der Zuckergehalt des Dünndarms ein Anlockungsmittel ersten Ranges für die Invasion von Bakterien darstellt.

Halban (11) schildert einen einschlägigen Fall bei einem normal, schnell und leicht geborenen Kind, welches am 3. Tage trinkfaul und hinfällig wurde und in der Nacht bereits verschied. Vorher war viel Mekonium abgegangen. Die ganze Bauchhöhle fand sich bei der Autopsie mit Darminhalt gefüllt. In der Flexur, im Bereich einer freien Tänie longitudinal verlaufend ein $2^1/_2$ cm

langer Riss. Jeder traumatische Einfluss vollkommen ausgeschlossen; also Spontanruptur. — Redner weist auf das häufige Vorkommen solcher Einrisse im Gebiet der Tänien hin. Da hier grössere, von Fettgewebe umgebene Gefässe durchtreten, dürfte eine geringere Widerstandsfähigkeit des Gewebes vorliegen. — Im vorliegenden Fall kann die abnorme Füllung des Dickdarms mit Mekonium und eine gesteigerte Peristaltik für das Zustandekommen angesehen werden.

Hell (12). Es wird möglichst früh mit der Behandlung begonnen, evtl. schon am Ende der 1. Lebenswoche. Hauptmittel bildet noch immer das Quecksilber, das z. B. bei stärker zerfallenen oder vegetierenden Hauterscheinungen als graue Salbe oder Unnasches Quecksilberpflaster angewandt wird. Zur Allgemeinkur dienen Inunktionen: 0,3—0,5 Ung. ciner. tgl.; am 7. Tage Vollbad. So wird 4—6 Wochen fortgefahren. Bei etwas älteren Kindern wirken durch Injektionen vorzüglich: Sublimat (0,003—0,005) (Sublimat 1,0, Natr. chlor. 10,0, Aq. dest. ad 1000,0), wird 2mal wöchentlich appliziert. Der Quecksilberkur folgt stets eine Salvarsankur: entweder man injiziert Salvarsan intravenös in die — oft ausgezeichnet hervortretenden — Schläfenvenen, oder man spritzt Neosalvarsan 0,005—0,05 wöchentlich 1 mal intraglutäal ein, im ganzen 4—6 mal, so dass die ganze Kur — die evtl. nach einigen Monaten und nochmals wiederholt wird — 2—3 Monate dauert.

Herrmann (13). Pneumokokkenmeningitis (Sektionsbefund) bei einem 17 Tage alten Kinde (übrigens nicht der erste derartige Fall, der in der Literatur berichtet ist). Nicht ohne Interesse ist die Tatsache, dass keinerlei klinisches Symptom auf das Bestehen der Meningitis hinwies, weder Fieber noch Erbrechen, noch Vorwölbung der Fontanelle, noch Krämpfe. Es bestand nur Nahrungsverweigerung, eine gewisse Apathie und Zyanose. Der Ausgangspunkt der Meningitis blieb unbekannt.

Betreffs der forensischen Bedeutung der Lungenschwimmprobe teilt Hofmeier (16) zwei Fälle von Spontangeburten toter Kinder mit, ohne dass der geringste Eingriff gemacht worden wäre, in denen bei der einige Stunden nach dem Tode gemachten Obduktion Luft in den Lungen gefunden wurde und die Lungenschwimmprobe positiv ausfiel. Die Luft konnte nur bei der Untersuchung mit dem Finger in die Scheide und von da in den Uterus gekommen sein. Diese Tatsachen müssen daher bei forensischen Fällen zur Vorsicht in der Deutung mahnen. Für die Behandlung der Asphyxie der Neugeborenen ist der Verfasser infolge einer Reihe von Misserfolgen dazu gekommen, die Schultzeschen Schwingungen immer mehr einzuschränken und zu der alten Methode der direkten Insufflation von Luft in die Lungen zurückzukehren.

Krömer (21). Demonstration eines 4monatigen Säuglings, bei dem ein apfelgrosser, schmutzigroter Tumor aus der Scheide seit 4 Wochen herauswuchs. Anfangs vom Hausarzt mit dem Verdacht eines Scheidenvorfalles reponiert, ergaben die Untersuchung, der solide Bau des Tumors und das mikroskopische Bild, dass es sich um ein weiches Sarkom handelt, das vorwiegend aus Rundzellen zusammengesetzt ist und überall Neigung zu Blutung und Nekrose verrät.

Kusnetzoff (22). Von zwei Zwillingen, die etwas frühzeitig geboren wurden, zeigte der eine das typische Bild der Osteogenesis imperfecta mit der typischen, über das ganze Knochensystem ausgebreiteten Osteodysplasie, der zweite Zwilling war normal. Es handelte sich um zweieiige Zwillinge mit zwei getrennten Plazenten und Eihautsäcken. Die dem kranken Kinde zugehörige Plazenta zeigte Kalkeinlagerungen und fibrinöse Schwarten. Die Ursache der Erkrankung ist nicht im mütterlichen Organismus, sondern im Fötus selbst gegeben.

Ledderhose (24). Ein Kind wurde am 5. Tage nach der Geburt tot im Bette aufgefunden. Bei der Sektion fand sich in den grossen, mittleren und feinen Bronchien eine reichliche gelbgrüne zähschleimige Masse. Schwimm-

probe fiel für beide Lungen und sämtliche kleine Stücke, in die sie zerschnitten wurden, negativ aus.

In den Weichteilen des Kopfes befanden sich etwa zehn zum Teil unter dem Periost gelegene kreisförmige Blutungen. Auf der ganzen rechten Hirnhemisphäre eine dünne Schicht flüssigen Blutes. In der rechten mittleren Schädelgrube ziemlich reichlich flüssiges Blut. Mikroskopisch wurde in dem Inhalt der Bronchien geronnene Milch nachgewiesen.

Schlussgutachten: Durch äussere Gewalteinwirkung ist eine ziemlich erhebliche Blutung auf die Gehirnoberfläche zustande gekommen, wodurch Bewusstlosigkeit herbeigeführt wurde. Diese war Veranlassung dazu, dass der Mageninhalt in den Rachen des Kindes gelangte, dann aber nicht wieder verschluckt oder ausgeworfen wurde, sondern durch Einatmung bis in die feinsten Bronchien geriet, was Erstickung zur Folge hatte. Da wahrscheinlich die Atmung von der Herztätigkeit überdauert wurde, kam es zur Aufsaugung der in den Lungen befindlichen Atmungsluft, und so wurden die Lungen luftleer.

In der Verhandlung vor den Geschworenen machte die Mutter das Geständnis, dass sie das Kind etwa 5 Minuten lang mit dem Kopfe gegen ihre Brust gedrückt habe, bis es sich nicht mehr rührte.

Der mitgeteilte Fall spricht mit Entschiedenheit für die Richtigkeit der Ansicht, dass der Befund luftleerer Lungen bei Neugeborenen nur zu dem negativen Urteil berechtigt, die Lungenprobe habe den Nachweis nicht erbracht, dass das Kind nach der Geburt geatmet und folglich gelebt habe.

Pfeifer (29). Mittels einer Modifikation des Pfaundlerschen Klingelapparates — durch die entleerte Flüssigkeit wird zwischen zwei Platinelektroden ein Kontakt hergestellt und ein Läuteapparat in Gang gebracht — hat Verf. die Häufigkeit und Menge der Harnentleerungen bei Säuglingen studiert. Die Ergebnisse sind recht verschiedenartig. Die Zahl der Miktionen war durchschnittlich 18, die Gesamtmenge des entleerten Harnes betrug in der Mehrzahl der Fälle $^2/_3$ der eingenommenen Flüssigkeit. Eine Gruppierung der Entleerungen um Nahrungsaufnahmen war zweifellos vorhanden, auch im Schlafe, in welchem entsprechend der selteneren Mahlzeiten die Zahl der Miktionen abnahm. Geringe Flüssigkeitszufuhr verringert die Harnausscheidungen. Es scheint, dass bei Kindern unter einem Jahre Nahrungsmengen über 600 bis 700 ccm starke Retentionen ohne entsprechende Gewichtszunahme bedingen, also nicht zuträglich sind. Auch wird bei geringerer Flüssigkeitszufuhr durch das seltenere Nassmachen des Kindes der Schlaf besser. Die interessanten Untersuchungen können keine bindenden Resultate geben, da mehrfach an nicht ganz gesundem Spitalmaterial gearbeitet worden war. (Zappert.)

Saalfeld (32). Dispargen ist ein in der chemischen Fabrik Reisholz hergestelltes Silberpräparat, welches das Silber in feinerer Verteilung enthält als das Kollargol, und in noch feinerer Form als das französische Elektrargol. Saalfeld behandelte insgesamt 29 Fälle, leichtere und schwere ohne Auswahl. Das Material betraf hauptsächlich Infektionen post abortum und post partum, auch einige Fälle von septischer Endokarditis und allgemeiner Sepsis nicht puerperalen Ursprungs. 24 Fälle gingen in Heilung aus, 5 starben. Das Dispargen wurde immer in 2%iger Lösung angewandt und intravenös gegeben. Je nach der Schwere der Erkrankung wurde mit einer Injektion von 2—5 ccm begonnen und diese Dosis je nach Erfordernis 1—9 mal gegeben, zuweilen noch mehr. Als Reaktion kam es zunächst zu einer geringen Temperaturerhöhung von 1—2°, Schweissausbruch, zuweilen auch Schüttelfrost. Kollapserscheinungen wurden in keinem Falle bemerkt, ebenfalls wurde niemals eine Organschädigung, besonders keine des Herzens und der Nieren beobachtet. Keinen Einfluss hatte es auf ganz schwere Fälle hinsichtlich der Temperatur, des Pulses und der Atmung.

Schabad (33). Die Erkrankung ist charakterisiert durch eine schon intrauterin entstandene Knochenbrüchigkeit, so dass das Kind mit mehreren,

manchmal zahlreichen, nicht selten schon abgeheilten Knochenbrüchen zur Welt kommt und im extrauterinen Leben wieder neue Knochenfrakturen erleidet. Die Kinder gehen meist nach mehrmonatiger Lebensdauer an sekundären Infektionen zugrunde. Bei einem Falle eigener Beobachtung, der ausnahmsweise das 11. Jahr erreichte, hatte Verf. Gelegenheit, Stoffwechselversuche vorzunehmen, der niedrige Kalkretentionswerte ergab. Von therapeutischen Mitteln hatte nur Phosphorlebertran einen günstigen Einfluss auf den Kalkstoffwechsel und auf die Stickstoffbilanz.

In der Sitzung vom 31. März 1916 der k. k. Gesellschaft der Ärzte zu Wien stellte Dr. Béla Schick (34) ein mit Beschneidungstuberkulose behaftetes 10 Monate altes Kind vor.

Das Kind war gesund geboren. Der Beschneider sog die Wunde mit dem Munde aus. Die anfangs geschlossene Schnittwunde brach bald wieder auf und die Leistendrüsen schwollen an. Jetzt sind diese fistulös entartet, und auch die Extremitäten zeigen Tuberkulide.

Wassermann negativ, Pirquet positiv.

In der Literatur sind bereits 40 Fälle von Beschneidungstuberkulose bekannt. Die Prognose ist besser als die der sogenannten Hebammentuberkulose, bei der das Fruchtwasser aus den Luftwegen ausgesaugt und die Lunge infiziert wird. Im vorliegenden Fall ist die Lunge noch frei. Die Hebammentuberkulose pflegt binnen Jahresfrist zum Tode zu führen.

Stolte (37). Zweifel an der autotoxischen Natur der Erythrodermie; das angeborene konstitutionelle Moment scheint wesentlicher zu sein. „Die dicken, fettigen, gelben Krusten auf dem Kopfe solcher Kinder erinnern sehr an die Auflagerungen, welche Kinder mit reichlicher Vernix caseosa aufweisen." Stolte hat denn auch deutliches Zusammenfallen exsudativer Erscheinungen beim Säugling mit dem Vorhandensein reichlicher Mengen von Vernix caseosa bei der Geburt ermitteln können. „Die mehrfach erhobene Tatsache, dass Kinder mit schweren universellen, nichtinfektiösen Ekzemen schon vor der Geburt starke Vernix caseosa aufweisen, sollte bei der Beurteilung aller stark schuppenden Hauterkrankungen der Säuglinge, insbesondere auch der Erythrodermia desquamativa, mit berücksichtigt werden."

Ullmann (38). Mitteilung von 29 Sepsisfällen. 9mal war der Nabel Eintrittspforte, 5mal die Haut, 4mal Mund- und Nasenschleimhaut, 3mal die Speicheldrüsen, 8mal war der Nachweis des Eintrittes nicht zu erbringen. Im Nabel waren regelmässig Streptokokken, manchmal auch Diphtheriebazillen und Diplokokken vorhanden. Die Infektion kann bei abgefallenem und bei noch bestehendem Nabelschnurrest vorkommen. Interessant ist, dass von diesen Fällen mit Nabelinfektion 7 Mütter vor oder während des Wochenbettes krank waren und fieberten. Bei den Kindern führte hohes Fieber, galliges Erbrechen, Durchfall rasch zum Kräfteverfall. Ferner traten Zuckungen, Opistotonus, Hypertonie und Benommenheit auf mit Blutungen aus der Nabelwunde und in die Schleimhäute. Die Krankheitsdauer schwankte zwischen 3 und 15 Tagen.

Bei den Fällen mit Hautinfektion trat Rötung der Haut mit phlegmonöser Schwellung auf. Die Mütter dieser Kinder waren gesund, nur eine hatte eine Zangenoperation bei übelriechendem Fruchtwasser durchgemacht.

Die Mund- und Racheninfektionen kennzeichneten sich durch Gaumengeschwüre und Gaumennekrosen. Eine Mundreinigung war nie vorgenommen worden. Dazu traten Diarrhoen und Bronchopneumonien, Albuminurie. Krankheitsdauer 7 bis 19 Tage. Die Mütter fieberten im Wochenbett und stillten gleichzeitig ihre Kinder.

Die Kinder mit primären Speicheldrüsenerkrankungen waren alle 3 Frühgeburten. Zuerst trat Sklerödem der Extremitäten auf. Die Parotis war teigig infiltriert und entleerte auf Inzision Eiter. In allen drei Fällen fand man Staphylokokken. Daneben bestanden die anderen Allgemeinsymptome. Die mangelhafte

Funktion der Speicheldrüse soll die Prädisposition zur Erkrankung der Frühgeburten geben.

Unter den Fällen, bei denen keine Eintrittspforte festzustellen war, befinden sich 5 Influenzakranke. Es fanden sich Strepto- und Staphylokokken.

Die Kinder erkrankten bei allen Formen in den ersten Tagen nach der Geburt, wohl infolge ihrer gesteigerten Empfänglichkeit und mangelhaften Fähigkeit, Schutzkörper zu bilden. Je jünger und weniger gereift das Kind ist, um so geringer ist seine Widerstandskraft gegen die Infektion. Brustkinder erkranken weniger leicht. Als häufigster Mikroorganismus kommt der Streptococcus in Betracht, nach ihm der Staphylococcus, seltener Diplokokken, Diphtheriebazillen mit Bact. coli, die allemal mit Streptococcus vergesellschaftet sind. Die Mortalität beträgt 93,1%. Die Diagnose war oft recht schwierig, die Therapie ist hilflos.

Zweifel (42). Frau U., 40 Jahre alt, war in der Jugend durchaus gesund und stammt aus gesunder Familie. Eine Schwester ist in der Schwangerschaft gestorben. Sie bekam die Menstruation mit 15 Jahren, die stets regelmässig war, stark, 8 Tage lang dauerte, aber ohne Beschwerden verlief. Merkwürdig ist nun ihre Anamnese in Beziehung auf die Kinder.

Die 1. Geburt 1901, verlief normal. Kind lebt. Knabe.
„ 2. „ 1903, Hydramnion. Ärztliche Hilfe nötig. Missbildung.
„ 3. „ 1905, Steisslage. Ärztliche Hilfe. Weibl. Missbildung des Schädels.
„ 4. „ 1906, von selbst verlaufen, lebendes Mädchen.
„ 5. „ 1909, von selbst verlaufen, lebender Knabe.
„ 6. „ 1911, von selbst verlaufen, Missbildung. Weibl., das nach 6 Wochen starb.
„ 7. Schw. 1915, Missbildung. Abort artefizial. 3. Monat.
„ 8. „ 1916, normale Frucht, spontan, lebt.
„ 9. „ 1917, Missbildung, Uterusexstirpation. 3. Monat.

Die Kinder hatten immer Veränderungen des Schädels, teils waren sie Anencephali, teils hatten sie Meningocelen. Jedesmal hatte die Frau bei den Missbildungen eine auffallende Empfindung im Leib, und zwar links, über der Leistengegend und unterhalb des Rippenbogens, ein dumpfes Drücken, welches meistens zwischen der 6. und 8. Schwangerschaftswoche einsetzte und dann mit zunehmender Stärke andauerte bis zum Ende.

Bei den normalen Kindern fehlte diese Empfindung völlig.

Im Jahre 1915 trat diese besondere Empfindung schon anfangs der Schwangerschaft auf und steigerte sich sehr schnell zu heftigem Stechen. Daraus schloss die Patientin, dass diesmal wieder eine Missbildung vorliegen müsse und kam am 10. März 1915 in die Klinik mit dem Antrag zur Einleitung des Abortus. Die Schmerzen machten die Frau schlaflos und arbeitsunfähig und es wurde, wenn auch nach vielem Widerstreben, der Abortus eingeleitet und in der Tat ein Anencephalus von 3 Monaten geboren.

Im Jahre 1916 wurde die Frau wieder schwanger und gebar von selbst ein gesundes Kind. Die ganze Schwangerschaft verlief schmerzlos.

Am 9. Mai 1917 trat sie wieder ein. Seit dem Ausbleiben der Periode im Februar traten wieder links im Leib und am Hinterkopf heftige Schmerzen auf, so dass die Patientin tagelang liegen musste. Die Schmerzen waren dieselben, wie die in den Schwangerschaften mit den missgebildeten Früchten, während sie 1916 von den Schmerzen frei blieb.

Die Frau bat um Hilfe. Da sie nun viermal nachgewiesenermassen missgebildete Früchte geboren hatte und dazu viermal normal, jetzt noch lebende Kinder, wurde der Entschluss gefasst, eine dauernde Abhilfe zu schaffen. Um nicht wieder die künstliche Frühgeburt einzuleiten, die niemals ungefährlich ist, wurde die Exstirp. ut. grav. ausgeführt. Die Operation wurde in der typischen

Weise abdominell durchgeführt, um aber den Uterus zu schonen, keine Krallenzangen in die Gebärmutterwand eingesetzt, sondern nur eine Binde um den Gebärmutterhals geschlungen und mit Hilfe der geknoteten Binde der Uterus emporgehoben. Die Operation und der Heilungsverlauf waren tadellos, völlig fieber- und schmerzfrei. Beim Eröffnen des gehärteten Uterus zeigte sich nun in der Tat wieder die Missbildung einer Akranie.

Der Fötus von 3 Monaten ist am Körper normal ausgebildet, das Gehirn aber liegt unbedeckt, das Schädeldach fehlt gänzlich. Beim Emporheben der vorderen Lappen des Grosshirns sieht man das Gesicht und darin die unverhältnismässig grossen Augen.

5. Diagnose und Behandlung der kindlichen Geburtsverletzungen.

1. *Diener, Über das Hämatom der Nabelschnur. Aus dem Frauenspital Basel-Stadt. Gyn. Rundsch. 1916. H. 23/24. p. 365.
2. *Gaugele, K., Über die sog. Entbindungslähmung des Armes. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 34. H. 3 u. 4. 1915.
3. Hagner, R., Über Geburten in Kopflage und Armvorfall. Diss. Breslau.
4. *Haugk, Osteotomie und andere operative Eingriffe bei Entbindungslähmungen. Inaug.-Diss. Leipzig 1915.
5. Hofmann, Franz, Über die Behandlungsmethoden der Asphyxie des Neugeborenen. Inaug.-Diss. Würzburg 1916. Dezember.
6. *Hölder, Helene, Intrauterine Femurfraktur bei Spontangeburt in Schädellage. Zeitschr. f. Gyn. Nr. 5. p. 127. (In der Tübinger Frauenklinik wurde ein Fall von Oberschenkelfraktur bei Spontangeburt in Schädellage beobachtet. Ein Unfall war nicht vorausgegangen und prädisponierende Momente am Kind nicht festzustellen. Das Zustandekommen der Fraktur wird durch die Annahme eines ungünstigen Geburtsmechanismus, das Ausbleiben der rechtzeitigen Streckung im Hüftgelenk und das hierdurch bedingte Anstemmen des Knies an der hinteren Beckenwand erklärt und dieser Geburtsmechanismus durch eine Skizze veranschaulicht.)
7. Ibrahim, Klinische Demonstrationen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 14. (Doppelseitige Entbindungslähmung, beiderseits Oberarmtypus. Steisslage, Extraktion. Gleichzeitig bestand Muskelriss des linken Sternokleidemastoideus. Knochen- und Gelenkkapseln intakt. Unter Massage und Elektrotherapie erholte sich der rechte Arm ganz, links besteht heute nach 11 Monaten leichte Deltoideus- und Supinationsparese.)
8. *van Neetz, Kongenitale oder Geburtslähmung der Schulter und des Plexus brachialis. Journ. méd. de Bruxelles. 1914. Nr. 11.
8a. Russell, T. H., und Reynolds, H. S., Apparatus in birth-fracture of femur. Journ. of the Amer. Med. Assoc. Bd. 68. p. 1902. (Beschreibung und Abbildung des Apparates.) (Lamers.)
9. *Sachs, E., Zur Ätiologie und Prognose der Erbschen Entbindungslähmungen. Frauenarzt. 1916. Nr. 8—10.
10. *Schultze, Über die Wiederbelebung tief scheintot geborener Kinder. Monatsschr. f. Geb. p. 1.

Nach Anführung der bisher veröffentlichten Fälle berichtet Diener (1) über einen neuen, selbst beobachteten Fall bei einer 31 jährigen Drittgebärenden. Wegen andauernden Sinkens der Herztöne sollte die Zange angelegt werden, als es noch gelang, bei einer kräftigen Wehe das Kind durch den Kristellerschen Handgriff zu experimentieren. An der Nabelschnur des asphyktischen, aber bald zum Schreien gebrachten Kindes befand sich fast unmittelbar am Nabel beginnend eine 5 cm lange blaurote Anschwellung von zylindrischer Gestalt, nach 4 cm folgte eine weitere ähnliche Auftreibung. Die genaue Untersuchung ergab, dass es sich bei den Anschwellungen um eine Blutung unter die Amnionscheide handelte, die aus einem geplatzten Varix der Nabelvene herrührte. Aus der Beobachtung dieses und der von anderer Seite berichteten Fälle zieht Verf. folgende Schlüsse:

1. Das Hämatom der Nabelschnur bildet für das Kind eine grosse Gefahr.

2. Diese Anomalie geht meistens von der rupturierten Nabelvene aus, wobei muköse Veränderungen eine Prädisposition darstellen.

3. Die Ruptur der Vene kommt gewöhnlich infolge der grossen Druckschwankungen unter der Geburt zustande.

4. Die Diagnose kann intra partum nicht mit Sicherheit gestellt werden.

5. Der dem Kinde drohenden Gefahr kann nur durch rasche Beendigung der Geburt begegnet werden.

Gaugele (2) fasst seine Ausführungen in folgenden Schlusssätzen zusammen:

1. Die sog. Entbindungslähmung ist sicher in den allermeisten Fällen keine echte Lähmung.

2. Es handelt sich vielmehr um Kontrakturstellung des Armes in Einwärtsrotation und leichter Abduktion mit besonderer Behinderung der Auswärtsrotation und -elevation des Armes. Die Ursache dieser Kontraktur ist eine der Distorsion des Schultergelenkes ähnliche Verletzung der Kapsel und der Weichteile des Schultergelenkes mit folgender Schrumpfung.

3. Epiphysenverletzungen scheinen in den allermeisten Fällen dabei vorzukommen, doch dürften diese nur komplizierende Begleiterscheinungen sein, ebenso wie andere etwa noch vorhandene Knochenverletzungen.

4. Die Prognose ist in frischen Fällen eine absolut gute, in veralteten durchaus nicht mehr so aussichtslos wie früher.

5. Die Behandlung der frischen Fälle besteht in Fixation des Armes in Abduktion von 90° und starker Auswärtsrotation mit anschliessender Massage und passiven Übungen; die Behandlung veralteter Fälle besteht ebenfalls in redressierenden Massnahmen, evtl. in der Durchschneidung des Pectoralis minor-Ansatzes (Helbing) oder in der Osteotomie des Oberarmes (Chossa, Spitzy und andere).

Haugk (4) berichtet über einen Fall von Entbindungslähmung vom Typus Erb-Duchenne nach verlängerter Geburtsdauer und manueller Lösung des Armes bei einem jetzt 6jährigen Jungen. Die Lähmung war nur eine vorübergehende. Das elektrische Verhalten war völlig negativ. Eine Fraktur lag dem Röntgenbild nach zu urteilen nicht vor. Für Distorsion oder Luxation fehlen ebenfalls Anhaltspunkte. Es wurde die Osteotomie gemacht und dadurch ein voller Erfolg erzielt. Verfasser empfiehlt hier an Stelle der Massage und der elektrisch-gymnastischen Methoden in Fällen von schweren, durch die Geburt entstandenen Funktionsstörungen, mag es sich um echte, neurotraumatische oder falsche mechanische Lähmungserscheinungen handeln das operative Verfahren. Von den operativen Verfahren wird ausführlich berücksichtigt die Osteotomie, die in der Zukunft mehr und mehr das Verfahren der Wahl zu werden verspricht.

van Neetz (8). Der Symptomenkomplex der Geburts- oder Entbindungslähmung kann nach Verfs. Untersuchungen drei verschiedenen Krankheitsgruppen seine Entstehung verdanken: der echten Geburtslähmung, der Schulterdistorsion, der Epiphysenlösung am oberen Humerusende, welch letztere häufig mit der angeborenen Schulterluxation verwechselt worden ist. Endlich gibt es Mischfälle und Klumphandbildungen durch Plexusmissbildungen, die ein ähnliches klinisches Bild darbieten.

Verf. berichtet über seine 14 einschlägigen Beobachtungen.

3 Fälle zeigten die typische Erbsche Lähmung. Die Differentialdiagnose gegenüber den Epiphysenlösungen ist beim Neugeborenen oft unmöglich, da letztere niemals einen Bluterguss setzen. Die kompletten Plexuszerreissungen, von denen der Verf. einen einzigen Fall gesehen hat, führen zum Schlottergelenk der Schulter. Die echten Lähmungen führen zur Kontraktur des Biceps, des

Coracobrachialis, des Flexor carpi ulnaris, der Pronatores und der Fingerbeuger. Die Prognose ist schlecht und wird um so trüber, je älter das Individuum ist.

Die Behandlung hat in Fixation des Armes in entgegengesetzter Haltung zu erfolgen. Bleibt der Arm nach 4—5 Wochen schlaff gelähmt, dann liegt eine Zerreissung vor, und man muss die Nervennaht machen.

4 weitere Fälle hatten kongenitale Deformitäten der Arme in Form der Geburtslähmung. In zweien derselben operierte Verf. und fand Defekte im Bereich des V. und VI. Zervikalwurzeln. In solchen Fällen enthält man sich besser jeden Eingriffs.

In 2 Fällen glaubt Verf. die von Lange beschriebene Distorsion der Schulter als Grundlage des Symptomenbildes der Geburtslähmung ansprechen zu dürfen, doch kann er keine anatomischen Beweise hierfür erbringen, auch erkläre die Distorsion der Schulter nicht die gleichzeitig bestehende Kontraktur des Bizeps und damit die Flexionskontraktur des Ellbogengelenks.

Fest steht dagegen, dass die bei der Schulterdistorsion gesehene Gelenksteifigkeit auch bei der echten Geburtslähmung beobachtet wird. Die Langesche Erklärung des Abstehens des Schulterblattes sei rein theoretisch.

In 5 Fällen endlich handelte es sich nach dem Röntgenbefunde und auf Grund der klinischen Beobachtung um Epiphysenverletzungen am oberen Humerusende; diese können entweder Epiphysenlösungen oder intraepiphysäre Frakturen sein; beide Möglichkeiten liegen vor. Klinisch sind charakteristisch Verkürzung des Armes, Innenrotation und Abduktion, Palpationsbefund, der den Humeruskopf hinten unter dem Acromion fühlen lässt. Im Röntgenbilde erkennt man die Verlagerung der Epiphyse nach hinten und aussen und Zersprengung der Kerne in mehrere Teile, leichte Innenrotation und Abplattung der Epiphyse. Das Humeroskapulargelenk ist sehr steif. Hierbei spielt die Verschiebung der Kopfepiphyse die Hauptrolle, die Kapselschrumpfung an der Vorderseite ist sekundär. Sie hindert auch in Narkose die Aussenrotation; hat man einmal die Achse des Collum in die Achse der Cavitas glenoidales reponiert und hört man nun mit der redressierenden Bewegung auf, dann fühlt man sofort wieder die Reluxation nach hinten. Fixation des Armes in Hyperextension-Abduktion-Aussenrotation gibt, wenn monatelang fortgesetzt, gute Resultate; bei älteren Kindern bleibt sie erfolglos. Dann muss man die supra- oder infrapektorale Humerusdurchmeisselung mit Detorsion ausführen; in einzelnen Fällen mag die Pektoralisdurchschneidung wertvoll sein. Da nach der operativen Detorsion des Humerus die Innenrotation und Pronation definitiv verloren gegangen sind, so ist die Operation bei älteren Patienten nicht angezeigt.

(Kurt Boas.)

Sachs (9) bespricht zunächst die Ätiologie der Erbschen Entbindungslähmungen, über die die Ansicht der Autoren noch auseinandergeht, indem die einen sie durch Druck, die anderen durch Zug sich entstanden denken. Die Untersuchungen am Material der Königsberger Klinik (7 Fälle) ergaben, dass in 6 Fällen der hintere Arm gelähmt war und dass in allen Fällen wegen Hochstand des Kopfes ein sehr starker Zug ausgeübt werden musste. Verf. hält eine Schädigung durch Druck der Finger auf den Erbschen Punkt für einen Kunstfehler, ein starker Zug gehört zum Veit-Smellieschen Handgriff. Bei Hochstand des Kopfes muss also der Zug bei diesem Handgriff als Ursache der Lähmung angesehen werden. Für die meisten Fälle lässt sich dieser Zug durch den Wiegand-Martin-Winckelschen Handgriff vermeiden. In einem Falle trat eine Lähmung dadurch ein, dass der Mund nach rechts stand, während die hintere, rechte Schulter in die linke Beckenhälfte getreten war. Auch hier nimmt Verf. Überdehnung an. Die Prognose der echten Erbschen Entbindungslähmung ist bei sofort einsetzender elektrischer Therapie im allgemeinen eine gute.

Schultze (10) bringt seine etwas in Vergessenheit geratene Methode der

Schwingungen in Erinnerung mit genauer Beschreibung der oft falsch gehandhabten Technik.

6. Icterus neonatorum.

1. *Bang, Fridtjof, Icterus neonatorum. Hospitalstitende. 1915. Nr. 26.
2. *Hirsch, Ida, Die physiologische Ikterusbereitschaft des Neugeborenen. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 9. H. 2, 4 u. 5. p. 196.
3. *Ylppö, Arno, Icterus neonatorum und Gallenfarbstoffsekretion beim Fötus und Neugeborenen. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 9. H. 3—5. p. 208.

Fridtjof (1) gibt folgende Übersicht seiner Abhandlung: Die Gmelin-Sundesche Bestimmung des Inhaltes des Blutes an Gallenfarbstoff gibt keinen sicheren Anhaltspunkt der Gallenfarbstoffmenge, aber da sie — wenn die Gallenfarbstoffmenge, nicht sehr gross oder sehr klein ist — zum Nachweis einer Zunahme oder Abnahme derselben angewandt werden kann, ist sie zu klinischem Gebrauch anwendbar. Bei allen neugeborenen Kindern zeigen Blutproben aus der Haut in den ersten Stunden nach der Geburt eine starke Steigerung der Zahl der roten Blutkörperchen, was von Stauung in den Hauptkapillaren und mangelhafter Regulation der Wasserabgabe verursacht wird. In den folgenden Tagen sinkt das Hämoglobinprozent wieder langsam gegen normale Verhältnisse, indem das Kind sich dem extrauterinen Leben anpasst. Alle Kinder werden mit vermehrtem Gallenfarbstoff im Blute geboren, in den ersten Stunden und Tagen nach der Geburt tritt eine weitere Vermehrung des Gallenfarbstoffes des Blutes ein und dann ein langsamer Abfall. Da dieser Zustand bei allen Kindern gefunden wird, muss er physiologisch sein. Sein Verlauf ist in Übereinstimmung mit den nachgewiesenen Schwankungen der Hämoglobinmenge. Die starke Steigerung unmittelbar nach der Geburt kann möglicherweise erklärt werden als eine Folge davon, dass die Fähigkeit des Herzens, sich den neuen Verhältnissen anzupassen, anfangs ausbleibt. Dadurch entsteht Stauung in der Leber, was beim Kinde grösseren Ausschlag hinsichtlich der Gallenstoffmenge des Blutes als bei Erwachsenen gibt, da die Leber des Kindes im Verhältnis zum Lebensgewicht und zur Blutmenge sehr gross ist. Es ist möglich, dass man ausserdem zur Erklärung der grossen Gallenfarbstoffmenge des Blutes bei Neugeborenen seine Zuflucht zu der von Arno Ylppö aufgestellten Lehre über Dysfunktion der Leber wegen mangelhafter Entwickelung des Leberparenchyms nehmen muss.

(Kurt Boas.)

Hirsch (2). Alle Kinder haben im Nabelschnurserum bereits mehr Bilirubin als Erwachsene oder Kinder nach Ablauf der Ikterusperiode. Die Stärke des Icterus neonatorum geht im allgemeinen parallel der Stärke dieser Reaktion im Nabelschnurserum. Es findet sich bei jedem Kind in den ersten 24 Stunden, evtl. noch am 2. und 3. Lebenstag ein Anstieg des Bilirubins im Serum. Bei ikterischen Kindern bleibt dieser Wert längere Zeit gleich hoch, während er bei ikterusfreien Kindern nach 1—3 Tagen zu steilem Abfall, selbst bis unter den bei der Geburt festgestellten Wert kommt. Es resultiert also, dass bereits vor der Abnabelung das Serum des Neugeborenen relativ viel Bilirubin enthält, dass dieser Wert nach der Geburt rasch ansteigt und meist am 2. Tage sein Maximum erreicht. Woher dieser Farbstoff stammt, darüber geben die Untersuchungen noch keinen Aufschluss. Sie sprechen aber gegen Theorien, die als primäre Ursache für den Icterus neonatorum eine Infektion oder sonst eine Noxe, die erst post partum wirkt, annehmen. Und wenn auch zugegeben werden muss, dass diese Faktoren den weiteren Verlauf des Ikterus beeinflussen können, so weisen die Untersuchungen des Verfassers doch bei jedem Kind ganz unabhängig davon unmittelbar nach der Geburt eine gewisse Ikterusbereitschaft nach, die man, weil dieser Nachweis bei jedem Kind gelingt, als die physiologische Ikterusbereitschaft des Neugeborenen auffassen muss.

Ylppö (3). Der Icterus neonatorum ist rein hepatogenen Ursprungs. Das hämatogene Moment spielt dabei keine Rolle. Der Icterus neonatorum beruht darauf, dass die Leber des Neugeborenen noch einige Zeit nach der Geburt einen merkbaren Teil von Gallenfarbstoff ins Blut übergehen lässt, wie dies jede fötale Leber tut. Da nun gegen Ende der Fötalperiode und nach der Geburt die Gallenfarbstoffsekretion physiologischerweise ansteigt, so steigt auch der Gallenfarbstoffgehalt des Blutes; damit ist die Bedingung für die Entstehung des Icterus neonatorum gegeben. Der Icterus neonatorum ist demnach eine einheitliche physiologische Erscheinung, die bisweilen eine pathologische Stärke (Icterus neonatorum gravis) erreichen kann.

7. Melaena neonatorum

1. *Fischer, Melaena neonatorum. Wien. med. Presse. 1904. Nr. 52. Ref. Graetzer, Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6. p. 185.
2. Lindemann, Über einen Fall von Melaena neonatorum. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. 7. Jahrg. H. 1.
3. Salomons, B., Melaena and haematemesis neonatorum. British Med. Journ. Nr. 2945. (Ein Fall, der in Heilung überging. Behandlung hauptsächlich Injektionen mit Pferdeserum. Verf. glaubt, dass die Erkrankung Folge ist von Schwangerschaftstoxinen, die auf das Kind übergegangen sind.) (Lamers.)

Auch Melaena neonatorum kann syphilitischer Natur sein, wie eine Beobachtung von Fischer (1) zeigt. Zwei Kinder eines Ehepaares, das Lues leugnete und auch nichts Verdächtiges aufwies, starben einige Stunden nach der Geburt an profusen Magen- und Darmblutungen. Es wurde bei der Frau eine spezifische Behandlung eingeleitet, worauf ein Kind geboren wurde, das gesund blieb. — Einzig in seiner Art ist ein Fall von Melaena neonatorum, den Vorpahl beschrieb (Med. Verein Greifswald, 4. XI. 1912): Das Blut stammte aus dem Ösophagus, in dem zahlreiche varikös erweiterte Venen gefunden wurden; es handelte sich um angeborene Phlebektasien.

VI.

Pathologie der Gravidität.

Referent: Dr. A. Heyn, Berlin

A. Schwangerschaftstoxämien, Hyperemesis gravidarum, Ptyalismus gravidarum.

1. Bushmann, W., Unilateral impairment of the kidney in the toxemia of pregnancy. Amer. Journ. of Obst. 1915. Oktober.
2. Cary, E., Getrocknete Plazenta bei Hyperemesis gravidarum. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. H. 2. (Der Plazentarextrakt soll als Antigen wirken. Vielleicht regt er die Oxydation der Proteine an. Dosis ist 3 mal täglich 324 g in einer Kapsel. In 13 Fällen hatte Verf. nur zweimal kein Resultat.) (Lamers.)
3. Faber, Fritz, Tetanie und Gravidität. Inaug.-Diss. München 1916. Ref. Zentralbl. Nr. 15.
4. *Guggisberg, H., Untersuchungen über die Leberfunktion bei den Schwangerschaftstoxikosen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 4.

5. Hoist, John Cooke, Corpus luteum extract in the nausea of pregnancy. Preliminary report. Journ. of Amer. Med. Assoc. 26. II. 1916.
6. Köhler, R., Zur Ätiologie der Hyperemesis gravidarum . Geb.-gyn. Ges. in Wien. 16. I. (Sistierung des Erbrechens nach spontaner Ausstossung einer stark mazerierten Frucht zusammen mit der mikroskopisch-histologisch noch Funktionsfähigkeit zeigenden Plazenta. Köhler sieht den Fall als Beweis an, dass die funktionsfähigen Zotten der Plazenta das den pathologischen Zustand hervorrufende Toxin bilden.
7. Kosmak, Toxämie in der Schwangerschaft nach Thyreoidektomie. Abt. f. Geb. u. Frauenkrankh. d. Med. Akad. Yew Nork. 23. V. 1916.
8. Miller, J. Reglan, The Relation of albuminuric retinitis to the toxemia of pregnancy. Amer. Journ. of Obst. August 1915.
9. *Schickele, G., Die Schwangerschaftstoxämie (sog. Schwangerschaftsleber, Hyperemesis graviditatis, Eklampsie ohne Anfälle). Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 2.
10. *Seitz, L., Behandlung der Schwangerschaftstoxikosen. Therapeut. Monatsh. Bd. 30. H. 4. 1916.
11. *Siemerling, E., Zur Klinik und pathologischen Anatomie des unstillbaren Erbrechens der Schwangeren mit Polyneuritis multiplex und Psychosis polyneuritica. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26.
12. de Snoo, K., Über Kochsalzretention in der Schwangerschaft und die Behandlung der Schwangerschaftskrankheiten mit salzloser Diät. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 26. Jahrg. (Auf Grund einer Behandlung von ungefähr 200 Wöchnerinnen mit Schwangerschaftstoxikosen mit salzloser Diät, statt der gewöhnlichen Milchdiät, in einem Zeitraum von 4 Jahren, glaubt Autor annehmen zu können, dass die erstere Diät ein viel besseres Prophylaktikum gegen Eklampsie ist. Autor meint, dass nicht die Nieren als solche für das Auftreten der eklamptischen Anfälle verantwortlich sind, sondern dass diese die Folge einer Kochsalzretention sind, die bei der gewöhnlichen Ernährung eintritt. Autor hat regelmässig die Toleranz der Schwangeren gegen Kochsalzausscheidung bestimmt und fand diese stark erniedrigt in Übereinstimmung mit früheren Untersuchungen. Die sehr ausführliche Veröffentlichung eignet sich nicht für ein kurzes Referat.) (Mendes de Léon.)

Guggisberg (4) benutzt zur Funktionsprüfung der Leber die Bangsche Mikromethode und bestimmt den Blutzuckergehalt nach intravenöser Injektion von 500 ccm einer $6^0/_0$igen Lävuloselösung. Mit diesem Verfahren hat er in 2 Fällen von Hyperemesis gravidarum einen erhöhten Gehalt und eine verlangsamte Ausscheidung des Fruchtzuckers im Blut festgestellt. Damit hält Guggisberg die toxische Leberschädigung bei Schwangerschaftstoxikosen für erwiesen. In beiden Fällen hatte die konservative Therapie keinen Erfolg, so dass die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft ausgeführt wurde. Weiteren Untersuchungen muss es vorbehalten bleiben, ob die Methode gestattet, eine Indikation, die Schwangerschaft zu unterbrechen, aus ihren Ergebnissen ableiten zu können.

Schickele (9) lehnt den Begriff der Schwangerschaftsleber ab. Weder die Befunde Hofbauers noch die vergleichenden Untersuchungen Heinrichsdorffs halten der Kritik stand. Untersuchungen Schickeles und anderer ergaben keine charakteristischen anatomischen Veränderungen an der Leber. Auch Stoffwechseluntersuchungen haben den Beweis einer Leberinsuffizienz nicht erbringen können. Verf. bespricht dann die Hyperemesis graviditatis als ein Symptom einer allgemeinen Schwangerschaftstoxämie. Eine scharfe Trennung zwischen der gewöhnlichen und der zum Tode führenden lässt sich nicht machen. In den wenigen tödlich verlaufenden Fällen, denen Schickele einen hinzufügt, stehen die Leberveränderungen im Vordergrunde: zentrale Nekrosen verschiedenen Grades bei annähernd normalem Zustand in den peripheren Abschnitten, Anhäufung von Fett im Zentrum der Acini. Die Wirkung des Giftes ist an den verschiedenen Stellen des Organs wie bei verschiedenen Individuen nicht gleich intensiv.

Ebenfalls eine Erscheinung der Schwangerschaftstoxämie ist die sog. Eklampsie ohne Anfälle. Schickele teilt einen Fall mit, der $1^1/_2$ Stunden

nach der Entbindung (Perforation eines abgestorbenen Kindes wegen hohen Fiebers und stinkenden Fruchtwassers in leichter Chloroform-Äthernarkose) ohne Anzeichen einer bestehenden Krankheit in Kollaps verfällt und 30 Minuten später ad exitum kommt. Die Sektion ergab typische eklamptische Leberveränderungen verschiedenen Alters im Sinne Schmorls. In einem zweiten Falle mit klinisch typischer Eklampsie fand sich eine diffuse Degeneration der Leber. Zum Schluss teilt Schickele in seiner Begriffsbestimmung der Schwangerschaftstoxämie die pathologisch-anatomischen Befunde in verschiedene (5) Typen. Klinisch äussert sie sich in der Hyperemesis, der Schwangerschaftsnephropathie, der Eklampsie mit und ohne Anfällen, dem Icterus gravidarum, in Blutungen in Haut und Retina, Schwangerschaftsdermatosen, Neuritis und einer der perniziösen Anämie ähnlichen Bluterkrankung. Sicher spielt der Chemismus der fötalen Zellen eine grosse Rolle im Zustandekommen der Toxämie. Die unmittelbare Causa movens ist noch unbekannt.

Unter den therapeutischen Vorschlägen zur Behandlung der Schwangerschaftstoxikosen bringt Seitz (10) eine Zusammenstellung der bekannten Massnahmen. Bei den Hautaffektionen empfiehlt Seitz die subkutane Infusion von 200 ccm Ringerscher Lösung, wenn der Erfolg ausbleibt, 20 ccm Pferdeserum oder schliesslich 10—20 ccm Schwangerenserum zu injizieren. Bei der Eklampsie soll ein „kombiniertes Verfahren" angewandt werden, d. h. die Morphium-Chloralhydratbehandlung, der Aderlass, die Infusion von Ringerscher Lösung und die Einführung von Zitronenlimonade in den Magen. Ausserdem soll man die Geburt abzukürzen suchen, dabei aber alles vermeiden, was eine Reizung der Kreissenden bewirkt. Bei Neuralgien wird die Serumbehandlung, bei Tetanie Calcium lacticum oder Calcium chloratum 2—3 mal tgl. 1 Messerspitze in Milch oder Wasser empfohlen.

Siemerling (11) teilt einen Fall mit, bei dem sich im Gefolge einer Hyperemesis im 4. bis 5. Graviditätsmonat eine schwere mit deliröser Verwirrtheit einhergehende Neuritis entwickelte, die von den Extremitäten au die Gehirnnerven übergriff und trotz künstlichen Abortes zum Tode führte. Sektion: Enzephalitis, Streptokokken in den Gehirnherden (!), Hämosiderose der Milz und Leber, Neuritis und Myositis. Im Anschluss bespricht Siemerling die in der Literatur der letzten Jahre niedergelegten Fälle. Die Neuritis gravidarum ist stets als Ausdruck einer schweren Vergiftung aufzufassen. Schwierig ist, den richtigen Zeitpunkt für den künstlichen Abort zu treffen, der auch nicht immer vor dem üblen Ausgang bewahrt. Immerhin ist bei schweren Fällen eine möglichst frühzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft anzuraten.

B. Infektionskrankheiten in der Schwangerschaft.

1. Böttger, Georg, Die Bakterien im Urin schwangerer Frauen. Inaug.-Diss. Breslau.
2. de Bruine Ploos v. Amstel, P. J., Graviditeit, febris typhoidea en appendicitis. Med. Weekblad. Bd. 24. H. 6. p. 81. (Holländisch.) (Kasuistischer Fall und umfangreiche Literaturzusammenstellung. Die Gravidität endete bei dieser Patientin im Anfang des Typhus in Abort. Der Blinddarmabszess perforierte noch den Darm. Operation ein Jahr später nach erneuter Abszessbildung und neuerlicher Perforation in den Darm.) (Lamers.)
3. Latzko, Der Dauerkatheterismus des Ureters bei Schwangerschaftspyelitis. Vortr. geb.-gyn. Ges. Wien 7. XI. 1916. Ref. Gyn. Rundsch. H. 7 u. 8.
4. Plass, E. D., Fötale und plazentare Syphilis. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 4. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20.
5. Rannenberg, A., Paratyphusbazillen in den Harnorganen einer Schwangeren. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 8. (Ein Fall von Paratyphus bei einer Schwangeren im 10. Monat, die unter der Diagnose einer Pyelitis aufgenommen wurde.)
6. Sulek, R., Tuberkulose und Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Strassburg 1916.

7. Taussig, Fred J., Syphilitisches Fieber in seiner Beziehung zur Gynäkologie und Geburtshilfe. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 3. 1916. September.
8. Tschirch, A., Typhus und Typhusschutzimpfungen bei Schwangeren und Wöchnerinnen. Arch. f. Gyn. Bd. 105. H. 3. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 14.
9. Vogt, E., Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis der eitrigen Meningitis in der Gravidität. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 45. (Perforation des abgestorbenen Kindes, einige Stunden später Exitus der Mutter.)
10. van Voornfeld, Tuberkulose und Schwangerschaft. Neue Perspektiven für die Behandlung. Schweiz. Korrespondenzbl. Nr. 22.
11. *Wechselmann, W., Über die Pathogenese der Salvarsantodesfälle der Schwangeren. Münch. med. Wochenschr. Nr. 11.
12. v. Zumbusch, L., Über die Pathogenese der Salvarsantodesfälle bei Schwangeren. Bemerkungen zu der Arbeit von Wechselmann (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11). Münch. med. Wochenschr. Nr. 14.

Voornfeld (10) schlägt vor, in allen Fällen, in denen eine bestehende Lungentuberkulose die Unterbrechung einer bestehenden Schwangerschaft indiziert erscheinen lässt, die Operation nicht eher auszuführen, bevor ein in der Pneumothoraxtherapie erfahrener Lungenspezialist die Frage geprüft hat, ob nicht durch eine Anlegung eines künstlichen Pneumothorax die Tuberkulose zu inaktivieren ist. Die Schwangerschaftsunterbrechung soll nur stattfinden, wenn das Anlegen eines Pneumothorax nicht indiziert oder nicht möglich ist.

Nach Wechselmann (11) beruht die gesteigerte Empfindlichkeit Schwangerer dem Salvarsan gegenüber auf der starken Belastung des mütterlichen Organismus und besonders der Nieren durch Giftstoffe, die dem fötalen Kreislauf entstammen. Wechselmann stellt die Salvarsanschädigung bei Schwangeren in Parallele mit der Eklampsie. Die bei beiden auftretende Encephalitis haemorrhagica ist nicht zu unterscheiden. Deshalb warnt er vor höheren Salvarsandosen und verlangt besonders in der 2. Hälfte der Gravidität eine sorgfältige Kontrolle der Nierenfunktion, deren Hypofunktion evtl. das Salvarsan kontraindiziert.

C. Sonstige Erkrankungen in der Schwangerschaft.

1. Albeck, Victor, Status epilepticus hos Svangre. (Status epilepticus bei Schwangeren.) Hospitalstidende, Kopenhagen. p. 693—701. (Therapie: Unterbrechung der Schwangerschaft.) (O. Horn.)
2. Bailey, Fall von Osteomalacie. Amer. Journ. of Obst. 1916. Juni.
3. Begtrup-Hansen, Th., Lungetuberkulose og Svangerskab. (Lungentuberkulose und Schwangerschaft.) Bibliotek for Laeger, Kopenhagen. p. 223—247. (Der erste Teil der Schwangerschaft, besonders der erste Drittel, scheint eine Periode zu sein, in welcher sich in der Regel die ersten Zeichen einer Entstehung oder Verschlimmerung von Phthisis zeigen. In einigen Fällen setzt sich die Verschlimmerung im Laufe der Schwangerschaft fort und ist da oft ernsthaft, aber bei einer bedeutenden Mehrzahl von Fällen, auch bei schwereren Fällen, sehen wir in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft eine ganz deutliche Tendenz nach Besserung eintreten, und diese Tendenz findet sich besonders bei Patienten, welche im Sanatorium oder Krankenhaus behandelt worden sind. Zugleich ist die Anzahl frischer Ansteckungen bedeutend kleiner in der zweiten als in der ersten Hälfte. Wie der erste Teil der Schwangerschaft, so wird ebenfalls das Puerperium wieder eine kritische Periode von ernster Bedeutung, indem beinahe zwei Drittel von allen Fällen mehr oder weniger verschlimmert werden, eine bedeutende Anzahl mit dem Tode als Folge. Was endlich die Stillungsperiode angeht, habe ich selbst nicht genügende Erfahrungen als Erklärung für diese Periode sammeln können, ein Verhältnis, welches ja in einer Zeit ganz natürlich ist, da die meisten Ärzte den Frauen mit Tuberkulose das Stillen verbieten. Auch habe ich nicht, wie früher in der Literatur erwähnt, grössere Wahrnehmungen finden können, doch scheint der grösste Teil von den mitgeteilten Fällen in der Richtung eines schädlichen Einflusses zu gehen. — Resümee: Es sind die wenigsten aktiven „Phthisen“, welche I. nicht von der Schwanger-

schaft beeinflusst werden. II. Der Einfluss der Schwangerschaft ist nicht gleichartig in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen. Ein ausgeprägt ungünstiger Einfluss konstatiert sich im ersten Teil, besonders im ersten Drittel der Schwangerschaft und Wochenbett. Im letzten Halbteil der Schwangerschaft kann man in vielen Fällen eine mehr oder weniger ausgesprochene Besserung des Zustandes konstatieren. Ein ähnlicher Unterschied kann nachgewiesen werden zwischen prämenstrueller und postmenstrueller Einwirkung der Periode auf Lungentuberkulose. III. In den Perioden, wo der besonders ungünstige Einfluss sich konstatiert, findet man als klinisches Phänomen die prämenstruelle Temperaturtype. IV. In denselben Perioden findet man aller Wahrscheinlichkeit nach eine Veränderung im Stoffwechsel mit ausgeprägtem Streben nach Eiweissverminderung. V. Es ist wahrscheinlich diese Stoffwechseländerung als eine wichtige Ursache zu dem ungünstigen Einfluss in den genannten Perioden anzusehen. VI. In der postmenstruellen Periode und in der letzten Hälfte der Schwangerschaft findet man die postmenstruelle Temperaturtype, und der Stoffwechsel zeigt das ausgeprägte Streben zur Eiweissablagerung. In diesen Perioden findet oft eine Besserung von Phthisis statt. VII. Frauen, welche während der Schwangerschaft Zeichen von aktiver Tuberkulose zeigen, sollen beobachtet werden während der ganzen Schwangerschaft und eine Zeit nach der Geburt; evtl. sollen die sie ganze Periode hindurch in einem Sanatorium behandelt werden. Eine Voraussetzung muss sein, dass hier nicht eine strenge Indikation für die Unterbrechung der Schwangerschaft vorliegt.) (O. Horn.)

4. *Benzel, F., Die Behandlung der Osteomalacie an der Strassburger Frauenklinik. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 2.
5. Bornemann, Paul, Ein Fall von zerebraler Schwangerschaftslähmung. (Hemiparesis dextra mit Aphasie nach Abort.) Inaug.-Diss. Kiel.
6. Crotti, Anoré, Goiter and pregnancy. Journ. of Obst. Bd. 75. p. 450.
7. Ely, Albert H., und Lindemann, Edward, Acidosis als Schwangerschaftskomplikation nebst Bericht über einen durch Transfusion geheilten Fall. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 1. 1916. Ref. Zentralbl. Nr. 15.
8. Engelhard, J. L. B., Appendicitis en zwangerschap. Nederl. Gyn. Vereen. Sitz. v. 35. März. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. verlosk. en gyn., Bd. 26. H. 2 u. 3. S. 244. (Holländisch.) (Zwei Fälle eigener Beobachtung; der eine unmittelbar im Anschluss an die fornipol beendete Geburt, der andere beginnend in der Schwangerschaft. Die erste Patientin heilte von ihrer Peritonitis durch Laparotomie, die zweite nach Entleerung eines zentralen Bauchabszesses. In der Aussprache teilen v. Rooy, v. Dongen, de Snoo und Kouwer weitere selbst beobachtete Fälle mit, aus denen hervorgeht, wie schwierig es meistens ist, die Diagnose zu stellen. Die Therapie ist nicht anders als ausserhalb der Schwangerschaft.) (Lamers.)
9. Enneker, Gustav, Über Nierenerkrankungen während der Schwangerschaft und ihre Bedeutung für Mutter und Kind. Inaug.-Diss. Tübingen.
10. *Esch, P., Über die perniziosaartige (hämolytische) Graviditätsanämie (mit typischem und weniger typischem Blutbefunde). Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 1.
11. Ferrades, F., La urgencia operatoria ginecologica determinado por el embarazo. Arch. de gin., obst. y pediatr. Bd. 30. p. 47. (4 Fälle von Myom während der Schwangerschaft, eine eitrige Adnexentzündung und 4 Fälle von Erkrankungen der äusseren Geschlechtsteile. In 3 Fällen trat infolge des Eingriffes Abort ein; die anderen brachten die Schwangerschaft zu Ende.) (Lamers.)
12. Finkelstone, Cholelithiasis als Schwangerschaftskomplikation. Amer. Journ. of Obst. 1916. November.
13. *Fonyo, J., Zusammenhang zwischen der Schwangerschaft und den krankhaften Veränderungen der Schilddrüse. Gyn. Rundsch. 1916. H. 11—20.
14. Forssner, Hj., Gravidität und Lungentuberkulose. Allmänna Svenska Läkartidningen. Nr. 21—22. (Der Verf. fasst seine Schlüsse folgendermassen zusammen, dass in der Literatur keine Erfahrung vorhanden ist, die beweist, dass man durch frühzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft, sei es durch einen einfachen künstlichen Abortus oder durch einen grösseren operativen Eingriff, einen akuten tuberkulösen Prozess in den Lungen begünstigen kann.) (Silas Lindqvist.)
15. *Freund, Hermann, Ein Fall von tödlichem Herzblock in der Geburt nebst Bemerkungen zur Frage „Herzkrankheiten und Schwangerschaft". Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. H. 1.

16. Gammeltoft, Om Pyelitis i Svangerskabet, under Fódselen og i Barselsengen. (Über Pyelitis in der Schwangerschaft, während der Geburt und im Wochenbett.) Ugeskrift for Laeger, Kopenhagen. p. 85—95. (O. Horn.)
17. Humpstone, Fall von Ruptur eines Ulcus duodeni in der Schwangerschaft. Transact. of the Brooklyn gyn. soc. 1916. Januar 1. Bericht: Amer. Journ. of Obst. Bd. 73. Nr. 6. Ref. Zentralbl. Nr. 15.
18. *Hussey, A. A., Die Behandlung von Schwangerschaft und Geburt bei Komplikation mit Herzerkrankung. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 2. 1916.
19. Kleipool, C. M., Psoriasis in de zwangerschap. Nederl. Vereen. v. Dermatologen. Sitzg. v. 25. III. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 12. p. 1111. (Holländisch.) (Schwinden im Anfange, Rückkehr am Ende der Gravidität; im Wochenbett wieder vollkommener Ausbruch. Spricht nicht gegen eine Infektion als Ursache der Psoriasis. Es könnte sich nur um eine herabgesetzte Empfänglichkeit während der Schwangerschaft handeln.) (Lamers.)
20. de Lee, J. B., Schwangerschaft durch akute Abdominalerkrankungen kompliziert. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. H. 6. 1916. (Übersichtliche Zusammenfassung, mit besonderer Berücksichtigung der Differentialdiagnose und der Therapie.) (Lamers.)
21. *Mayer, A., Über Störungen von Menstruation und Schwangerschaft durch psychische Alteration. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24.
22. *Novak, Joseph, Diabetes insipidus in graviditate. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 5.
23. van Os, W. H. A., Diffuus etterige peritonitis na doorbrack van een galblaasempyeem bij een zwangere vrouw, kort te voren lijdende aan typhus abdominalis. (Diffus eitrige Peritonitis nach Perforation eines Gallenblasenempyems bei einer Schwangeren, kurz vorher leidend an Typhus abdominalis.) Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 23. p. 2052. (Holländisch.) (Trotz der Peritonitis, der Cholecystektomie und einer doppelseitigen Pneumonie kam die Frau doch erst 4 Monate später zur normalen Zeit nieder. Einen Monat anch der Geburt wurde das Blut der Mutter und des Kindes nach Ficker untersucht und zeigte das der Mutter ein Agglutinationsvermögen für eine Serumverdünnung von 1 : 1000, das des Kindes für 1 : 400.) (Lamers.)
24. Pierrepont, E. Spencer, The influence of maternal oral sepsis on the foetus and marasmic children. Lancet. Nr. 4892. (Mundsepsis der Mutter ist eine Gefahr für die Kinder vor und nach der Geburt. Ihr schreibt er zu, dass viele Kinder tot oder zu früh geboren werden, dass andere marastisch vor der Geburt zugrunde gehen. Es sind die Bakterientoxine, die mit oder ohne die Bakterien durch die Plazenta hindurchtreten und dem Kinde Schaden bringen. Auch die Milch leidet, direkt oder durch Schädigung der Milchdrüse. Zwanzig von den 500 Krankengeschichten werden mitgeteilt. In mehreren Fällen kamen nach einigen marantischen Kindern ganz gesunde zur Welt, nachdem der Mund der Mutter behandelt worden war. In anderen Fällen wenn z. B. das Kind die Milch verweigerte oder erbrach, hörte dies nach der Behandlung auf. Bei Eklampsie hat Mundsepsis insofern Bedeutung, als dadurch die Ausscheidungsorgane an Lebenskraft einbüssen. Verf. hebt die Bedeutung der Munduntersuchung bei Schwangeren hervor.) (Lamers.)
25. *Prochownik, L., Über Ernährungskuren in der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32.
26. Rissmann, Paul, Über Milzchirurgie innerhalb der Grenzen des Gestationszustandes. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 77. H. 3. (Mitteilung eines Falles von sich in der Schwangerschaft verschlimmernder Splenomegalie (Banti), bei dem im 7. Graviditätsmonat die Milz exstirpiert wurde. 14 Tage später kam es zur spontanen Frühgeburt eines lebenden Kindes.)
27. *— Die Stoffwechselstörungen der Schwangerschaft, ihre Verhütung und Behandlung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18.
28. *— Milz und Leber in ihren Beziehungen zu den Stoffwechselstörungen der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26.
29. Scipiades, Elemér, Osteomalaciefälle. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. (3 Fälle von Osteomalacie, die durch subkutane Glanduitrininjektionen günstig beeinflusst wurden. In einem Fall war 8 Monate vorher die Kastration ohne Erfolg ausgeführt worden.)
30. Selhorst, J. F., Osteomalacie, kritisch-historische beschomvingen. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 25. p. 2176. (Holländisch.) (Ein eigener Fall — in der Schwangerschaft — und ferner alle Fälle aus der holländischen Literatur kurz referiert. — Eine photographische Abbildung der Patientin, die nach dem Phosphorlebertran

ohne Einfluss geblieben war, nach der zweiten Schwangerschaft kastriert wurde, mit vorübergehendem Erfolg. Die Patientin starb bald nachher an Erschöpfung.) (Lamers.)

31. Sellheim, Brustwarzenplastik bei Hohlwarzen. Zentralbl. f. Gyn. p. 301.
32. de Snoo, K., Akute Sigmoiditis bei einer 4 Monate schwangeren Frau. Nederl. gyn. Vereen. Sitzg. v. 16. XII. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 4. p. 309. 1918. (Holländisch.) (Die Diagnose war auf Retroflexio uteri gravidi incarcerati mit Ileuserscheinungen gestellt worden. Zur guten Drainage wurde der schwangere Uterus bei der Laparotomie entfernt.) (Lamers.)
33. Stark, Hochgradige Blutung bei einer Gravida im 6. Monat ohne Unterbrechung der Schwangerschaft. Prag. med. Wochenschr. 1906. Nr. 7. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6. (Als Ursache musste das Platzen einer grossen Varix in der Scheide angesehen werden.)
34. Tanton, M., Ein Fall von Schwangerschaftsleukämie. Soc. de chir. Paris. 27. VI. Ref. La Presse méd. Nr. 39. (Eine ungenügende und eine gelungene Bluttransfusion, Spontanabort, Heilung.)
35. Thaler, H., Basedow und Schwangerschaft (Dauererfolge einer Strumektomie in graviditate). Geb.-gyn. Ges. Wien. 12. XII. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5.
36. Thiele, Varix der Urethra. Deutsche med. Wochenschr. 1895. Nr. 50. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17. (Die starke Blutung gegen Ende der Gravidität stand nach völliger Entleerung des Uterus.)
37. Wallart, J., Osteomalacie und Röntgenkastration. Histologische Untersuchungen an Ovarien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. H. 1.
38. Webster, J. C., Some observations on pyelitis in pregnancy. Internat. Abstr. of Surg. 1916. September. (Übersicht über Ursache, Vorkommen und Behandlung. Bei Schwangeren nicht häufiger als bei Nichtschwangeren. In der Schwangerschaft fällt der Anfang meist zwischen dem 5. und 8. Monat, die Krankheit sitzt meist rechts und ist meistens von Kolibazillen hervorgerufen. Die Infektion geht wahrscheinlich am häufigsten vom Kolon aus über den Blut- oder Lymphweg; andere Infektionswege sind wahrscheinlich alle viel seltener. Symptome in der Schwangerschaft dieselben wie ausserhalb. Therapie: Bettruhe, leichte, nicht reizende Kost, viel Flüssigkeitszufuhr und Desinfektion des Urins. — Aus autogenen Vakzinen und Nierenbeckenspülungen macht Verf. sich nichts.) (Lamers.)
39. Westphal, A., Ein in der Schwangerschaft exazerbierender, durch operative Entfernung einer Zyste der motorischen Rindenregion wesentlich gebesserter Fall von Rindenepilepsie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32.

Benzel (4) berichtet über 18 Fälle von Osteomalacie, darunter waren 10 Nichtgravide und 8 Gravide, bei denen 3mal der Porro und 3mal die künstliche Fehlgeburt eingeleitet wurde. Die Nichtgraviden wurden teils operativ durch Kastration, teils konservativ mit Adrenalininjektionen evtl. mit Röntgenbestrahlung kombiniert behandelt. Beiden konservativen Verfahren schreibt Benzel einen spezifischen Einfluss auf die Erkrankung zu. Führt diese Behandlung nicht zum Ziel, so ist als beste Methode auch heute noch die Kastration auszuführen. Bei Graviden eignet sich am besten die Adrenalinbehandlung allein wegen der Schädigung der Frucht durch die Röntgenbestrahlung.

Esch (10) berichtet über 6 interessante Fälle von perniziöser Graviditätsanämie (2 mit typischem, 4 mit weniger typischem Blutbefund) und bespricht ausführlich die Ätiologie dieser verhältnismässig seltenen Erkrankung. Die Gravidität spielt dabei die Rolle wie etwa die Lues und der Bothricephalus latus als ätiologischer Faktor bei der perniziösen Anämie. Als schädigende Giftstoffe wirken entweder die Hämoglobinurie und der Blutzerfall in der Plazenta, oder die in der Schwangerschaft vermehrten Lipoide im Blute. Die Krankheit tritt in der 2. Hälfte der Gravidität in die Erscheinung und führt meist zur voreiligen Unterbrechung. Die Prognose ist dubiös. Von den 6 Fällen starben 3, 2 von den anderen Fällen sind 4 Jahre rezidivfrei. Therapeutisch kommt die Einleitung der Frühgeburt — vor der Geburt ist keine Besserung des Zustandes zu erwarten —, ferner Eisen, Arsen und die Bluttransfusion in Betracht. Auch über

günstige Wirkung bei der Verabreichung von frischem, rotem Knochenmark von Kälbern wird berichtet.

In den meisten Fällen übt die Schwangerschaft nach Fonyo (13) keinen merklichen Einfluss auf die Schilddrüse aus. Deshalb ist ihr auch keine Sonderstellung gegenüber den anderen Drüsen mit innerer Sekretion einzuräumen, was die Wirkung der Gravidität auf diese Drüsen anbetrifft. Gleichzeitig aber teilt Fonyo einen Fall mit, bei dem wegen der täglich zunehmenden Verschlimmerung der Basedowsymptome die bestehende Gravidität im 3. Monat unterbrochen wurde. Bei einem Fall von grosser substernal entwickelter Struma, die nur durch ihre Grösse eine Kompression des Kehlkopfes und Atemnot machte, trat nach Strumektomie im Verlauf der Schwangerschaft vollkommene Heilung auf.

Freund (15) berichtet über einen Fall von partiellem Herzblock während der 7. Schwangerschaft, die mit Abort endigte und tödlichem totalem Herzblock im 4. Monat der 8. Gravidität kurz nach der künstlichen Unterbrechung wegen Mitralinsuffizienz + Stenose und lenkt die Aufmerksamkeit auf diese in der gynäkologischen Literatur wenig besprochene Komplikation bei Herzfehlern, der nach seiner Meinung bei manchen plötzlichen Todesfällen eine grosse Bedeutung zufällt. — Der Herzblock kommt zustande durch eine Störung in der Reizleitung des Atrio-Ventrikularsystems des Herzens (Aschoff-Tawara). — Bezüglich der Komplikation von Schwangerschaft mit Herzkrankheiten wendet sich Freund gegen ältere Statistiken und vertritt etwa den Standpunkt, auf dem Kautzky hinsichtlich der Prognose bei schwangeren Herzkranken steht.

Optimistischer beurteilt Hussey (18) die Komplikation der Schwangerschaft mit Herzerkrankung. Die von manchen Autoren berichtete Mortalität von 12—50% hält Hussey für viel zu hoch und nur für möglich, wenn die Komplikation zu spät erkannt und deshalb die richtige Therapie in der Schwangerschaft oder Geburt versäumt wurde.

Über einen eigenartigen Fall von Diabetes insipidus während der Schwangerschaft berichtet Novak (22). Es handelte sich um eine X para, bei der der Diabetes während der ersten Schwangerschaft aufgetreten war und mit jeder Gravidität rezidivierte. Bezüglich der Ätiologie schliesst Novak sich Aschner an, der die Erregung eines sympathischen Reizleitungssystems annimmt, welches sich von dem von Claude Bernard gefundenen Punkte des Polyuriestiches in das Zwischenhirn fortsetzt.

Mayer (21) lenkt die Aufmerksamkeit auf die interessante Frage der Störungen von Menstruation und Schwangerschaft durch psychische Insulte. Ohne sich nach irgend einer Richtung hin festzulegen, bringt er eine ganze Anzahl teils eigener Beobachtungen, teils solcher anderer Autoren, die einen inneren Zusammenhang zwischen seelischen Eindrücken und manchen Störungen von Menstruation und Schwangerschaft dartun sollen. Als solche Störungen können nach Mayer Amenorrhoe — vgl. die Erklärungen für die „Kriegsamenorrhoe" —, Metrorrhagien und Menorrhagien, Cessatio mensium, Schwangerschaftsblutungen und Aborte auftreten, ursächlich bedingt wahrscheinlich durch Reizung vasokonstriktorischer Nerven und der Muskulatur des Uterus.

Prochownick (25) vertritt erneut seinen vor Jahren (1901) aufgestellten Standpunkt bezüglich des Einflusses bestimmter Ernährungskuren in der Schwangerschaft zur Erzielung leichter Kinder mit gut konfigurablem Schädel und berichtet über weitere 24 mit Erfolg behandelte Fälle. Die 1914—1915 gemachten gegenteiligen Erfahrungen einzelner Autoren liefern noch keinen Gegenbeweis. Grosse Zahlenreihen der Jahre 1916 und 1917 werden vielleicht den Einfluss der Kriegsernährung darzutun imstande sein.

Auf den grossen Einfluss der Diät auf die Stoffwechselstörungen Schwangerer weist Rissmann (27) hin, der in dem Kriege eine Bestätigung seiner Ansichten findet. Besonderer Berücksichtigung bedarf der Mineralstoffwechsel. „Durch rationelle Diät, durch medikamentöse und vielleicht auch Organotherapie lässt

sich in kräftigster Weise auf die Stoffwechselstörungen in der Schwangerschaft einwirken." Als Endausgang einer wahren Stoffwechselstörung sieht Rissmann auch die Eklampsie an, bei der er eine Prophylaxe so gut wie bei der mit ihr in Parallele zu stellenden Urämie und dem Coma diabeticum für möglich hält.

Nach Rissmann (28) darf der Einfluss der Milz in der Geburtshilfe nicht unterschätzt werden. Milz- und Lebererkrankungen können sich in der Schwangerschaft verschlimmern, ohne dass ein geburtshilflicher Eingriff in Frage kommt. Im Gegensatz hierzu gibt es in der Schwangerschaft Stoffwechselstörungen (Toxämien), bei denen ein Hauptanteil, vielleicht die einzige Ursache der Leberinsuffizienz zuzuschreiben ist. Für diese Fälle schlägt Rissmann vor, den Ausdruck Icterus gravis (Leberinsuffizienz) beizubehalten. Bei ihnen ist die sofortige Unterbrechung der Schwangerschaft angezeigt.

D. Komplikation der Schwangerschaft mit Erkrankungen und Tumoren der Genitalorgane, Traumen, Lageveränderungen usw.

1. *Andrews, Wyllys, Diagnose und Beurteilung akuter extrapelvischer Erkrankungen während der Schwangerschaft. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 6. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.
2. Brindeau, A., Les salpingo-ovarites compliquant la grossesse. Arch. mens. d'obst. et de gyn. Januar—März.
3. van Dongen, J. A., Acuut oedeem van de voorlip der portio vaginalis in de zwangerschap. Nederl. gyn. Vereen. Sitzg. v. 20. V. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 2 u. 3. p. 257. (Holländisch.) (Kasuistisch. Seltener Fall von Oedema acutum colli uteri gravidi intermittens bei einer 36jährigen VI gravida, drei Tage vor dem normalen Geburtstermin, in etwa einem halben Tage wieder verschwunden. Die Patientin hatte keinen Vorfall und lag noch zu Bett wegen einer abgeheilten kruppösen Pneumonie. Sie defäzierte täglich. Narben waren in der Portio nicht vorhanden. Der Fall stützt die Theorie von Geyl über die Entstehung des Krankheitsbildes. Vielleicht spielt in der Ätiologie des vorliegenden Falles die Bauchbinde, die angelegt worden war, zur Fixation einer durch äussere Handgriffe gewendeten Steisslage, eine Rolle. Aussprache: de Snoo, Jonges und Nijhoff erheben Einwände, die vom Vortr. widerlegt werden.) (Lamers.)
4. — Hocilijke bevordeeling van het door curettage verhaegen weepel bij een zwangere. Nederl. gyn. Vereen. Sitzg. v. 18. II. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 1. p. 107. (Holländisch.) (Verf. curettierte eine 41jährige, seit 4 Monaten verheiratete Frau wegen unregelmässiger Blutungen und fand im Corpus uteri Plazentarreste und in der Cervixschleimhaut auf Karzinom verdächtige Zellgruppen. Es kann sich also handeln um Zusammentreffen von Schwangerschaft und Karzinom oder um Metaplasie des Cervixepitheliums während und infolge der Gravidität. Pat. wird weiter beobachtet.) (Lamers.)
5. Doyle, Dermoidzyste des Ovars mit Stieldrehung und Appendicitis acuta als Schwangerschaftskomplikation. Amer. Journ. 1916. November.
6. Fleischmann, C., Demonstration eines von multiplen, teilweise nekrotischen Myomen durchsetzten gravid gewesenen, supravaginal amputierten Uterus. Ges. f. Geb. u. Gyn. Wien. 7. XI. 1916. Ref. Zentralbl. Nr. 2.
7. *Glinn, Mc. John A., Die Behandlung der Schwangerschaftskomplikationen. New York Med. Journ. Bd. 104. Nr. 6. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15.
8. Goullioud, M., Fünf Fälle von Schwangerschaft nach Myomektomie. Ann. de gyn. et obst. 1914. Juni. p. 350. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20.
9. Guggisberg, H., Die Gefahren des Intrauterinpessars. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 46.
10. Haim, Emil, Über einen Fall von zweimaliger Schwangerschaft nach Interpositio uteri. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7. (Mitteilung eines Falles, bei dem nach Interpositio uteri nach Wertheim-Schauta zweimal Schwangerschaft eintrat; die eine endigte spontan durch Abort im 2. Monat, die andere (wegen Urinretention) durch künstliche Unterbrechung im 3. Monat.)
11. Heimo, A., Myome et grossesse. Ann. de gyn. et d'obst. März—April.

12. Herzog, Th., Gangraena vulvae bei einer Schwangeren. Münch. med. Wochenschr. Nr. 17. (Phlegmonöse Gangrän und Abstossung des rechten Labium bei einer Schwangeren im 8. Monat. Ausheilung, Geburt und Wochenbett ohne Störung.)
13. *Hoehne, O., Über Vulvaödem in der Schwangerschaft. Arch. f. Geb. u. Gyn. Bd. 106. H. 3.
14. Kaarsberg, Hypertrophia supravaginalis colli uteri in graviditate. Ugeskrift for Laeger, Kopenhagen. p. 1244—47. (Hypertrophia supravag. colli uteri existiert nicht; in solchen scheinbaren Fällen hat sich der Uterus, der in der einen Ecke gravid ist, um 90° torquiert. Die Stellung lässt sich oft in eine normale Anteflexion ändern. Bei Mehrgebärenden sieht man im Spekulum das spaltenförmige Orificium sagittal gestellt.) (O. Horn.)
15. — Om Menstruation under Svangerskabet. (Über Menstruation während der Schwangerschaft.) Ugeskrift for Laeger, Kopenhagen. p. 1233—36. Eine wirklich normale Menstruation während der Schwangerschaft gibt es nicht — auch kein einziger überzeugender Fall von Schwangerschaftsmenstruation bei Duplizität des Uterus.) (O. Horn.)
16. — Die Entstehung der Hypertrophia portionis supravaginalis colli uteri cum Lateroflexione corporis in graviditate durch Tubenschwangerschaft mit Torsion des Uterus. Ugeskrift for Laeger. 1916. Nr. 34. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17.
17. *Köhler, R., Schwangerschaft nach Tubensterilisation. Dem. Ges. f. Geb. u. Gyn. Wien. 7. XI. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2.
18. — Hypertrophie der Brustdrüsen. Dem. geb.-gyn. Ges. Wien. 12. VI. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 4. (Hypertrophie der Brustdrüsen im 7. Monat der Schwangerschaft. Sekretion herabgesetzt.)
19. Küstner, Viermonatlicher schwangerer Uterus, wegen Kollumkrebs exstirpiert. Dem. Med. Sekt. d. schles. Ges. f. vaterländ. Kultur Breslau. 24. XI. 1916. Ref. Berl. klin. Wochenschr. p. 294.
20. *Lewis, Henry F., Diagnose und Beurteilung pelvischer Erkrankungen während der Schwangerschaft. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 6. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17.
21. Ribbius, P., Physometra en levend kind. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 10. p. 572. (Holländisch.) (Zwei Fälle aus eigener Praxis, in denen das Kind am Leben war und blieb. Das Fruchtwasser war beide Male schon 3 Tage vorher abgegangen. Wegen Tympania uteri wurde im ersteren Falle die Zange angelegt, im letzteren die Hysterectomia anterior mit anchliessender Zangenextraktion vorgenommen. Das Fruchtwasser und die Gase waren sehr stinkend; bakteriologische Untersuchungen fanden nicht statt. In beiden Fällen verlief das Wochenbett ungestört.) (Lamers.)
22. Sundbeeg, Henri, Salpingitis purulenta als Komplikation bei Gravidität. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. (Silas Lindqvist.)
23. *Wee, Joseph B. De, Diagnose und Beurteilung akuter Abdominalerkrankungen während der Schwangerschaft. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 6. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.

Höhne (13) unterscheidet wie in seinen Arbeiten aus dem letzten Jahre über das Vulvaödem in der Schwangerschaft: das entzündliche Ödem, das rein lokale Stauungsödem und das extragenitale meist nephrogen bedingte Ödem. Das letztere verlangt wegen frühzeitiger Gangrän besondere Aufmerksamkeit. Als ursächliche Behandlung kommt lediglich die Beendigung der Geburt in Frage. Höhne bevorzugt den suprasymphysären, konservativen Kaiserschnitt, bei bestehender Gangrän den Porro. Evtl. kann man bei drohender Gangrän den Versuch machen, durch einen Entlastungsschnitt oderhalb der Symphyse dem Hydrops Abfluss zu verschaffen.

Über einen in mehrfacher Hinsicht lehrreichen Fall berichtet Köhler (17). Bei einer 20 jährigen Frau war wegen akuten Nachschubs bei chronischer Nephritis post scarlatinam der künstliche Abort und gleichzeitig die Tubensterilisation durch Exzision eines ca. 2 cm langen Stückes am uterinen Ende der Tuben durchgeführt. Das Blasenperitoneum war ausserdem zwischen distalem und zentralem Tubenende genäht. Trotzdem trat nach 3 Jahren Schwangerschaft ein, die normal

verlief, ebenso wie die Geburt. Seitens der Nieren wurden keine Störungen beobachtet (höchstens Eiweissgehalt des Urins während der Gravidität $^1/_2{}^0/_{00}$), ein Beweis, dass die Indikation zur Sterilisation wegen Nephritis mit grosser Vorsicht gestellt werden darf.

Verschiedene Schwangerschaftskomplikationen werden von amerikanischen Autoren besprochen. So empfiehlt Glinn (7) bei inkarzerierten Fällen von Retroflexio uteri gravidi, in denen die manuelle Aufrichtung misslingt, die Aufrichtung von oben durch Laparotomie, bei komplizierenden Ovarialzysten dieOvariotomie. Ein Ileus ist in der Gravidität wie ausserhalb derselben zu behandeln. Die Behandlung bei Myomen wird sich nach Lage, Art und Grösse der Tumoren richten. Im allgemeinen kann man das Ende der Gravidität abwarten und dann je nach Lage des Falles die Spontangeburt erleben oder die Sectio caesarea mit folgender Myomektomie oder Hysterektomie zu machen haben. Akute Infektionen von Vagina und Vulva (Gonorrhoe) sind in der Schwangerschaft sorgfältig zu behandeln. (v. Jaschke.)

Ähnlich äussert sich Lewis (20) über die Retroflexio des graviden Uterus. Unter anderen Komplikationen erwöhnt Lewis noch die Tumoren der inneren Genitalien, besonders Ovarialzysten, die nach seiner Meinung gerade während der Schwangerschaft gerne zur Stieldrehung neigen. (Loeser.)

Nach Andrews (1) sind chirurgische Erkrankungen nach Möglichkeit sofort zu behandeln und nur grössere Eingriffe, die ohne Schaden für die Patientin einen Aufschub vertragen, nach beendigter Schwangerschaft vorzunehmen. Innere Erkrankungen wie Störungen der inneren Sekretion, bedürfen zeitiger Behandlung, teils weil das Trauma der Schwangerschaft und Geburt verschlimmernd wirken kann, dann auch weil hier die Behandlung kaum Schaden für das Kind bringen kann. (Loeser.)

de Wee (23) bespricht die Schwierigkeiten bei der Differentialdiagnose zwischen Appendizitis und Tubargravidität (rupturiert). Bei der akuten Appendizitis während der Schwangerschaft soll der Operationsschnitt höher und mehr seitwärts als sonst angelegt werden. Bei geringen Attacken soll möglichst mit der Operation bis nach Beendigung der Geburt gewartet werden. Bei anderen Komplikationen (Salpingitis, Cholecystitis, Ileus, Pyelitis, Uterusrupturen) muss, wenn bei strenger Indikationsstellung die Operation nötig ist, in manchen Fällen — falls es die Operationstechnik nötig macht — vorher der Uterus entleert werden. In einer Anzahl der Fälle ist die Gravidität doch nicht zu erhalten, andererseits wird durch den stark ausgedehnten Uterus ein korrektes Operieren oft unmöglich gemacht. (Loeser.)

E. Krankheiten des Eies, intrauteriner Fruchttot, abnorm lange Retention des abgestorbenen Eies.

1. Adachi, Kenji, Ein interessanter Fall von Syncytioma malignum. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 3. 1916. (2 Jahre nach einem Abort im 3. Monat wurden die Tumormassen in der Hinterwand der rechten Uterushälfte und im rechten Ovarium nachgewiesen. Primärer Herd wahrscheinlich im Uterus.)
2. Curtis, Streptococcus infection as a cause of spontaneous abortion. Internat. Obst. of Surg. Mai. (Verf. teilt zwei Fälle mit, in denen beide Streptokokken in Plazenta und Herzblut des Fötus durch Züchtung nachgewiesen werden konnten. Der eine Stamm war hämolytisch, der andere nicht. Die eine Patientin hatte während einer früheren Schwangerschaft und auch jetzt wieder in geringerem Grade Pyelitis, die andere ein septisches Wochenbett durchgemacht. Die Föten von mit den Streptokokkenkulturen intravenös eingespritzten schwangeren Kaninchen wurden vorzeitig ausgestossen oder intrauterin resorbiert. In den Uteris der Kaninchen konnten Streptokokken nachgewiesen werden.) (Lamers.)
3. Essen-Möller, Eine exstirpierte Gebärmutter mit Blasenmole. Allm. Sv. Läkart. p. 500.

4. Forssner, 2 Fälle von Blasenmole mit doppelseitiger Eierstocksgeschwulst. Hygiea. 1916. p. 1712.
5. *Frank, Robert T., Ektopisches Chorioepitheliom des Beckens. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 3. 1916.
6. Gall, Pierro, Ein forensisch interessanter Fall von Missed abortion. Gyn. Rundsch. H. 9/10.
7. Gammeltoft, Om Behandling af Abort. (Über Behandlung von Abort.) Ugeskrift for Laeger, Kopenhagen. p. 1977—94. (O. Horn.)
8. Josefson, 3 Fälle von Blasenmole mit doppelseitiger Eierstocksgeschwulst. Hygiea. 1916. p. 1711.
9. Kouwer, B. J, Punktion durch die Bauchwand bei Hydramnion Nederl. gyn. Vereen. Sitzg. v. 16. XII. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 4. p. 311. 1918. (Holländisch.) (Punktion fand statt im 7. Monat. In 7 Stunden lief 1450 ccm Fruchtwasser ab; am nächsten Tag in derselben Zeit 2400 ccm. Nach drei Tagen fing der Partus an und wurden zweieiige Zwillinge geboren. In der ersten Fruchtblase fanden sich noch 2 Liter, in der zweiten 4800 ccm Fruchtwasser. Das zweite Kind war tot und zeigte, trotzdem sicher kein Raummangel vorgelegen hatte, allerhand Missbildungen. Hauptzweck der Punktion ist das langsame Abströmen des Wassers, damit sich die Nachgeburt nicht löst. — Aussprache: Meurer teilt noch zwei Fälle von eineiigen Zwillingen bei Hydramnion mit, von denen ein Kind ebenfalls Missbildungen zeigte.) (Lamers.)
10. Kroemer, Gefahren der Blasenmole. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 15. (Mitteilung eines Falles von Blasenmole, die nach 3 Monaten rezidivierte und nach 16 Monaten als Chorionepithelioma malignum auftrat. Totalexstirpation, Heilung.)
11. Latzko, W., Anomalie der Eihäute. Geb.-gyn. Ges. Wien. 13. II. Ref. Gen. Rundsch. H. 13 u. 14. (Allmählicher spontaner Abriss des Chorions bis auf ein 5 cm breites Stück vom Plazentarrande führte zu Blutungen und schliesslich zur Frühgeburt.)
12. Lauritzen, Den radikale Abortbehandling i Hjemme. (Die radikale Abortbehandlung zu Hause.) Ugeskrift for Laeger, Kopenhagen. p. 1671—85. (O. Horn.)
13. Limborgh Meyer, L. S., Hydrorrhoea amnialis. Diss. Groningen. Juni. Verlag H. N. Werkman, Groningen. 71 Seiten. (Holländisch.) (Zusammenstellung der bisher veröffentlichten Fälle von Hydrorrhoe amnialis, mit und ohne Graviditas extrachorialis, aus der Literatur und zusammenfassende Übersicht über die verschiedenen Ansichten betreffs Entstehung. Wesen und Flgen. Das Literaturverzeichnis umfasst 100 Nummern. In 3 Tabellen sind alle 81 Fälle kurz wiedergegeben. Das Vorkommen von Hydrorrhoea decidualis soll beim Menschen nicht erwiesen sein. Ebenso kann eine Graviditas extrachorialis niemals mit Sicherheit diagnostiziert werden.) (Lamers.)
14. Loennecker, Malignes Chorionepitheliom. Med. Rev. Bergen. Norw. 16. p. 537.
15. Napjus, J. W., Over de wijse van ontstaan van de mola hydatidosa. (Über die Entstehungsweise der Mola hydatidosa.) Diss. Groningen. Dezember. Verlag M. de Waal, Groningen. 83 Seiten. (Holländisch.) (Ursache der Blasenmole ist eine Störung im normalen Entwicklungsgang des befruchteten Eies im Augenblick des Eindringens der embryonalen Gefässe in den Trophoblast.) (Lamers.)
16. Nijhoff, G. C., Blaasmola en albuminurie. Nederl. Alg. Ziektek. Vereen. Sitzg. v. 15. XII. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 17. p. 1187. (Holländisch.) Verfassers Hypothese stützt sich auf die synzytiolytische Eigenschaft des mütterlichen Blutes und die hämolytische Eigenschaft des Chorionepithels. Aussprache: Klinkert bestreitet die Möglichkeit der Plazentareiweissausscheidung durch die Nieren.) (Lamers.)
17. *Schmidt, M. B., Über Placenta accreta und destruierende Blasenmole und Rückbildungsvorgänge an letzterer. Ziegler-Aschoffs Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path. Bd. 63. H. 2. p. 285, Festschrift für Marschand.
18. de Snoo, Vertooning van vier praeparaten van „missed abortion" bij buitenbaarmoederlijke zwangerschap. (Demonstration von vier Präparaten von „Missed abortion" bei Extrauteringravidität.) Klinisch Genootschap te Rotterdam. Sitzg. v. 9. II.; Nederl. gyn. Vereen. Sitzg. v. 25. III. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 16. p. 1453; Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 2 u. 3. p. 249. (Holländisch.) (Ausführliche Krankengeschichten. In allen vier Fällen wurde die Diagnose gestellt und operiert. In sämtlichen Präparaten zeigt sich deutlich, dass die Zotten nach Absterben der Frucht weitergewachsen sind, jedoch ohne molaartige degenerative Veränderungen. Auch die Schwangerschaftsveränderungen im Uterus, namentlich die

Decidua, haben sich weiter entwickelt. Aussprache: Kouwer hätte die Bezeichnung Mola carnosa besser gefunden.) (Lamers.)

Frank (5) berichtet über einen Fall, der wegen eines vermeintlichen retrouterinen Beckenabszesses operiert werden sollte, wobei es bei der Inzision zu einer so schweren Blutung kam, dass auch die schleunigst angeschlossene Laparotomie mit Totalexstirpation die Frau vor dem Verblutungstode nicht mehr retten konnte. Es stellte sich heraus, dass es sich um ein im Beckengewebe entwickeltes schon in die Gefässe eingebrochenes Chorioepitheliom handelte. Die letzte Gravidität lag $1^1/_4$ Jahr zurück. Irgendwelche, auf Chorioepitheliom hinweisende Zeichen waren nicht vorhanden. (v. Jaschke.)

Schmidts (17) Untersuchungen ergeben einen wertvollen Beitrag zur pathologischen Anatomie der Plazenta praevia und der Blasenmole. In zwei Fällen von Placenta praevia, die beide — der eine 9 Stunden p. p. durch Blutungen, der andere 14 Tage p. p. durch Infektion — ad exitum kamen, konnte Schmidt an grossen im Uterus zurückgebliebenen Teilen von Plazenta, untrennbare Verwachsungen der Plazenta mit der Wand des Isthmus uteri feststellen. Der isthmische Abschnitt der Plazenta war also primär hier implantiert gewesen. Gleichzeitig konnte Schmidt den Nitabuchschen Fibrinstreifen in der Tiefe der Muskulatur feststellen. Der Nitabuchsche Fibrinstreifen ist also nicht nur ein Produkt der Decidua, sondern muss zustande kommen, wo Zotten mit dem mütterlichen Gewebe in Berührung kommen. Nach Ansicht Verfs. können Veränderungen in der Muskulatur des Uterus neben den Veränderungen der Decidua eine Rolle bei der anormalen Haftung der Plazenta spielen.

Der 2. Teil bringt Untersuchungen an einer im Uterus in situ befindlichen destruierenden Blasenmole und einem Uterus, der vor 17 Wochen wegen eines 6 Wochen nach der Geburt einer Blasenmole diagnostizierten kleinen Chorionepithelioms ausgekratzt worden war. Der letztere Fall zeigte eine regenerierte Schleimhaut, und nur in der Muskulatur waren mehrere in Rückbildung begriffene Blasenmolenzotten nachweisbar. Vom Chorionepitheliom war nichts mehr nachzuweisen. Der erste Fall enthält manche wichtige Einzelheiten, die im Original nachgelesen werden müssen.

F. Vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft, abnorm lange Dauer der Schwangerschaft, künstlicher Abortus, Frühgeburt.

1. Abel, Disk. zu Bumm (9). Ges. f. Geb. u. Gyn. 10. III. 1916. Ref. ebendort.
2. Armbruster, Zur Genese der häufigen Aborte in Thüringen. Frauenarzt. H. 4.
3. Beckmann, V. B., Uterusperforation. Ann. de gyn. et d'obst. 1916. Juli—August.
4. *Benthin, W., Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Herzkrankheiten. Med. Klinik. Nr. 16.
5. *— Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Erkrankungen der Genitalorgane. Med. Klinik. Nr. 22.
6. — Der febrile Abort. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. 7. Jahrg. H. 2. (Breit angelegte, monographische Arbeit, zu kurzem Referat ungeeignet.)
7. — Disk. zu Unterberger (62). Ebendort.
8. Bukiet, G., Beitrag zur Behandlung des fieberhaften Abortes. Inaug.-Diss. Bern 1915. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. (Empfehlung der aktiven Therapie.)
9. *Bumm, Berechtigte und unberechtigte Indikationen zur Schwangerschaftsunterbrechung. Vortr. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 26. II. 1916. Ref. Zentralbl. Nr. 4 und Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 2.
10. Czempin, Disk. zu Bumm (9). Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 7. IV. 1916. Ref. ebendort.
11. *Döderlein, A., Zur Bekämpfung der Fehlgeburten. Münch. med. Wochenschr. Nr. 29.
12. *Fehim, Fuad, Über Darmverletzung bei Abortausräumung. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 2.
13. Fleischmann, C., Disk. zu Haberda (21). Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 24.

14. Forstreuter, Disk. zu Winter (67). Ebendort.
15. Franz, K., Disk. zu Bumm (9). Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 7. IV. 1916. Ref. ebenda.
16. *v. Franqué, Demonstration zur Perforation des Uterus bei Abortausräumung. Niederrhein. Ges. f. Natur- u. Heilk. Bonn. 11. XII. 1916.
17. Gauss, C. J., Über Abortausräumung bei engem Muttermund. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 12. (Empfehlung der Winterschen oder einer von ihm modifizierten Abortzange.)
18. Gerber, Disk. zu Winter (67). Ebendort.
19. *Grassl, Zur Bekämpfung der Fehlgeburten. Zu Prof. Dr. Döderleins Artikel Münch. med. Wochenschr. p. 940. Münch. med. Wochenschr. Nr. 34.
20. *Guttfeld, Luise, Aktive oder konservative Behandlung fieberhafter Aborte. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 2.
21. *Haberda, A., Scheinindikationen bei ärztlicher Fruchtabtreibung. Vortr. Geb.-gyn. Ges. Wien. 8. V. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 20.
22. Halban, J., Disk. zu Haberda (21). Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 24.
23. *Hamm, A., Über die Behandlung der Fehlgeburt heute und vor 40 Jahren. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 2.
24. *Heinsius, Fritz, Die Einschränkung der künstlich herbeigeführten Fehlgeburt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18.
25. v. d. Hoeven, P. C. T., De oorzaak der spontane vroeggeboorte. (Die Ursache der spontanen Frühgeburt.) Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 9. p. 503. (Holländisch.) (Nach den Berechnungen des Verfassers kommen nur $^1/_4$ bis $^1/_3$ aller Kinder (abgesehen von den 50%, die schon vor dem 7. Monat geboren werden) zur Welt, wenn sie 3 bis 3,4 kg wiegen. Von dem Rest werden ebenso viele vor wie nach diesem Zeitpunkt geboren. Mit anderen Worten ist für die Kinder die Aussicht auf Partus praematurus (32 %) fast ebenso gross wie die auf Partus à terme (28%) und Partus serotinus (37%). Im siebenten Monat der Schwangerschaft fängt die Natur an die Schwangerschaft auszuräumen mit zunehmender Schnelligkeit und später wieder in abnehmendem Tempo. Im allgemeinen gibt es also ebensowenig wie für Partus serotinus eine spezielle Ursache für Partus praematurus. Dasselbe Prinzip gilt nach Annahme des Verfassers für den Blasensprung und für die Geburt von Steisslagen, die nach dem sechsten Schwangerschaftsmonat nach und nach alle ausgestossen werden, bis im 10. Monat noch höchstens 1% übrig geblieben ist.) (Lamers.)
26. Jacobs, Toni. Untersuchungen über 16 Fälle vaginaler Totalexstirpation des graviden Uterus ohne Adnexe wegen Lungentuberkulose. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.
27. v. Jaworski, Joseph, Über die Prognose in der Schwangerschaft bei tuberkulösen Frauen und über die Bedeutung des sog. Veitschen Gesetzes für die Vorhersage. Beitr. z. Klin. d. Tuberkul.
28. Josephson, C. D., Abortus provocatus wegen Otosklerose. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea. (Silas Lindqvist.)
29. Keller, Disk. zu Bumm (9). Ges. f. Geb. u. Gyn. 10. III. 1916. Ref. ebendort.
30, Koblank, Disk. zu Bumm (9). Ges. f. Geb. u. Gyn. 10. III. 1916. Ref. ebendort.
31. *Köhler, R., Krimineller Abort. Perforation der Hinterwand der Cervix. Abgang von Frucht und Plazenta durch die Perforationsöffnung bei geschlossenem Muttermunde. Dem. Ges. f. Geb. u. Gyn. Wien. 7. XI. 1916. Ref. Zentralbl. Nr. 2.
32. Krohne, Die Frage der Zulässigkeit der Unterbrechung der Schwangerschaft. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 1.
33. *— Empfängnisverhütung und Schwangerschaftsunterbrechung vom bevölkerungspolitischen und ärztlichen Standpunkt. Vortr. Kriegsärztl. Abend Berlin. 27. II. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 11 und Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17.
34. Laserstein, Disk. zu Bumm (9). Ges. f. Geb. u. Gyn. 10. III. 1916. Ref. ebendort.
35. Lehmann, Disk. zu Bumm (9). Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin 24. III. 1916. Ref. ebendort.
36. Mackenrodt, Disk. zu Bumm (9). Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 24. III. 1916. Ref. ebendort.
37. Mauclaire, Uterusgangrän infolge von Abort. Ann. de gyn. et d'obst. 1916. Juli—Aug.
38. *Müller, A., Zur Kasuistik der Uterusperforation mit Darmverletzung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13.

39. Nagel, W., Disk. zu Bumm (9). Ges. f. Geb. u. Gyn. 10. III. 1916. Ref. Zentralbl. Nr. 4.
40. *Nürnberger, Ludwig, Die Stellung des Abortes in der Bevölkerungsfrage. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 1.
41. Peham, H., Disk. zu Haberda (21). Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 24.
42. *Peters, H., Disk. zu Haberda (21). Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 24.
43. Phelan, Geo. W., Etiology in a case of recurrent miscarriage. Sitzg. d. Academy of Med. New York. 28. XI. 1916.
44. *Pfeiffer, Ein Fall von Prolaps des Colon sigmoideum durch eine bei der Curettage entstandene Perforationsstelle im Uterus. Transact. of the Brooklyn Gyn. Soc. 7. I. 1916. Amer. Journ. of Obst. Bd. 73. Nr. 6.
45. Polak, John Osborn, When to use the curet in infected abortions. Acad. of Med. New York. 28. XI. 1916 und Journ. of Obst. Bd. 7. p. 407.
46. Puppe, Disk. zu Winter (67). Ebendort.
47. *Richter, Julius, Zur Klinik der Uterusperforation. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2.
48. *Rothe, H., Die Einschränkung des künstlichen Aborts. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7.
49. Ruge I, Carl, Disk. zu Bumm (9). Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 7. IV. 1916. Ref. ebendort.
50. — Paul, Disk. zu Bumm (9). Ges. f. Geb. u. Gyn. 24. III. 1916. Ref. ebendort.
51. *Sachs, E., Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Nierenerkrankungen. Med. Klinik. Nr. 32.
52. *Sachse, Margarete, Die Unterbrechung der Schwangerschaft bei Tuberkulose der Lungen und des Larynx. Med. Klin. Nr. 28, 29 u. 30.
53. *Schauta, Der Kampf gegen den gewollten Abortus. Disk. zu Haberda (21). Wien. klin. Wochenschr. Nr. 24. Ref. ebendort.
54. Schäffer, R., Disk. zu Bumm (9). Ges. f. Geb. u. Gyn. 10. III. 1916. Ref. ebendort.
55. Schroeder, E., Disk. zu Winter (67). Ebendort.
56. Schuliger, R., Über Abortbehandlung und die dabei vorkommenden Verletzungen. Inaug.-Diss. Zürich 1915. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. (Bei unkomplizierter Uterusperforation wird konservative Behandlung, bei Verdacht auf Nebenverletzungen sofortige Laparotomie empfohlen.)
59. *Siegel, P. W., Abort und Geburtenrückgang. Zentralbl. Nr. 11.
58. *Siemerling, Psychosen und Neurosen in der Gravidität und ihre Anzeige zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Med. Ges. Kiel. 10. V. und Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 3 u. 4.
59. *Spaeth, F., Instrumentelle Uterusperforation infolge Einwucherns von Chorionzotten in die Gebärmuttermuskulatur. Dem. Ärztl. Ver. Hamburg. 8. V. und Deutsche med. Wochenschr. Nr. 47.
60. Störmer, Disk. zu Bumm (9). Ges. f. Geb. u. Gyn. 24. III. 1916. Ref. ebendort.
61. Strassmann, P., Disk. zu Bumm (9). Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 7. IV. 1916. Ref. ebendort.
62. Unterberger, F., Zur Behandlung des fieberhaften Abortes. Ver. f. wissenschaftl. Heilk. Königsberg. 18. XII. 1916. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10.
63. *— Die Behandlung des fieberhaften Abortes. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 4.
64. Warnekros, Die Ausschaltung der Genitalfunktion und ihr Einfluss auf die Lungentuberkulose der Frau. Zentralbl. f. Tuberkulose. Bd. 27. H. 1—4.
65. Wertheim, E., Disk. zu Haberda (21). Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 24.
66. v. Winiwarter, Felix Ritter, Nachwort zum Vortrag: „Scheinindikationen bei ärztlicher Fruchtabtreibung" von A. Haberda. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 24.
67. *Winter, Die Stellung des Arztes zum künstlichen Abort. Ver. f. wissenschaftl. Heilk. Königsberg. 8. I. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 16.
68. *— Die Einschränkung des künstlichen Abortes. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1.
69. — Die Stellung des Arztes zum künstlichen Abort. Med. Klinik. Nr. 4.
70. *— Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Leberkrankheiten und bei Schwangerschaftsikterus. Med. Klin. Nr. 11.
71. *Wittwer, Erika, Indikation und Methodik der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft bei Lungentuberkulose. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 2.
72. *Wollenberg, R., Zur Frage der Schwangerschaftsunterbrechung bei psychischen Krankheiten. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 2.

Ein besonders grosses Interesse wird in diesem Jahre sowohl in Deutschland, wie in Österreich-Ungarn in zahlreichen Arbeiten und Diskussionsdebatten der wissenschaftlichen Vereinigungen der Frage des Geburtenrückgangs und der Stellungnahme des Arztes zum Bevölkerungsproblem entgegengebracht.

Krohne (33) weist auf den rapiden Sturz der Geburten in den letzten Friedensjahren hin, der durch den starken Geburtenausfall im Kriege und den Verlust so vieler Männer im zeugungsfähigen Alter eine besondere Bedeutung für den Staat gewinnt. Es muss zwar dem Arzt überlassen bleiben, wann er wegen Gesundheitsgefährdung die Empfängnisverhütung für notwendig hält. Gefälligkeit darf dabei aber nicht mitspielen. Bedenklicher ist noch die künstliche Sterilisierung, die verwerflich ist, wenn sie von Frauen ohne Grund verlangt wird. Hier kann sich der Staat in private Verhältnisse einmischen, sobald eine ernste Gefährdung für ihn droht. Das wichtigste ist die Frage der Unterbrechung der Schwangerschaft durch den Arzt. Die Ärzte werden nicht zur Bestrafung herangezogen, solange der Staat annimmt, dass der Arzt unter dem Gesichtspunkte eines besonderes Notstandes handelt. Es muss wirklich eine gegenwärtige Gefahr vorliegen, dagegen genügt nicht, dass der Zustand in einem späteren Stadium schlimmer werden könnte. Eine soziale Indikation zur Schwangerschaftsunterbrechung lehnt Krohne ab.

Bumm (9) berechnet die Anzahl der Fehlgeburten bei 15% Unterbrechung der Schwangerschaften durch Abort bei 1 900 000 Geburten im Jahre 1913 auf 300 000. Eine genaue Inquisition von 100 abortierenden Frauen in der Berliner Universitäts Frauenklinik ergab, dass 89 künstlich abgetrieben hatten, doch hält Bumm diese Anzahl im allgemeinen für zu gross. Von 202 der Universitäts-Frauenklinik zur Einleitung des künstlichen Abortes überwiesenen Fällen ist in 59 Fällen die Unterbrechung ausgeführt worden.

Die Berücksichtigung einer sozialen und eugenischen Indikation wird dem Arzt nicht zugestanden. Nur einzelne Ärzte gehen in ihrer Indikationsstellung zu weit und nicht der 100. Teil der künstlichen Aborte fällt auf das Schuldkonto der Ärzte. Der einzig wirksame Weg zur Abhilfe ist die ethische Beeinflussung des Publikums und der Ärzte. Durch die Anzeigepflicht jeder künstlichen Fehlgeburt ist eine gewisse Kontrolle gegeben.

Diese Zahlen hält Siegel (57) für viel zu hoch. An dem oberbadischen Material beträgt der Abortkoeffizient nur 8—10% aller Schwangerschaften. Den vermutlich oder sicher kriminellen Abort berechnet Siegel mit 7%. Von 600 Schwangerschaften wurden 37 = 6,2% von Ärzten zur Begutachtung auf die Notwendigkeit und nur 21 = 3,5% mit dem ausdrücklichen Wunsche der Schwangerschaftsunterbrechung in die Klinik gesandt. Beide Faktoren machten also nur $^1/_{13}$—$^1/_{11}$ aller Ursachen des Geburtenrückganges aus. Dagegen schätzt Siegel für Oberbaden den Fruchtbarkeitsrückgang der Frau auf 40% ein.

Döderlein (11) verlangt nicht nur die Anzeigepflicht bei künstlichen Aborten, die aus medizinischen Gründen von Ärzten eingeleitet werden, sondern auch die obligatorische Anmeldung aller Fehlgeburten, die in die Behandlung von Ärzten und Hebammen kommen. Nur so ist neben allen anderen Massnahmen eine wirkliche Kontrolle und Verminderung der frühzeitigen Schwangerschaftsunterbrechungen zu erhoffen.

Grassl (19) wendet sich gegen den Satz Döderleins, „Die Unterbrechung der Schwangerschaft bei gerichtlich festgestellter Notzucht ist nicht strafbar" mit dem Hinweis, dass das körperlich und geistig gesunde Weib in seiner Verbindung mit dem Kinde die Abneigung gegen den Vater überwindet, ferner, weil in diesem Falle die Unterbrechung gegen das christliche Sittengesetz und die biologischen Grundsätze verstösst.

Sehr interessant sind die Ausführungen Haberdas (21), der mit rücksichtsloser Offenheit alle möglichen mit dem Mäntelchen der Wissenschaftlichkeit kaum umhüllten Indikationen bespricht, die leichtfertigen Ärzten als Vorwand

dienen, die Schwangerschaft zu unterbrechen. Was die meisten wissen und vermuten, kann Haberda mit einem umfangreichen statistischen Material belegen, das ihm als Gerichtsarzt zu Gebote steht. Es ist kaum eine Erkrankung darunter, die nicht irgend einmal als Deckmantel solchen unehrenhaften Handelns gedient hätte. Einen gewissen Einfluss, solche Schädlinge auszumerzen, verspricht er sich wohl von den ärztlichen Standesvertretungen. Allen anderen Massnahmen steht er skeptisch gegenüber. Anderenorts hat Haberda vorgeschlagen, die Wahl des Konziliarius dürfe dem Hausarzte nicht freistehen, sondern sollte vom Staate bestimmt werden (Geburtshelfer, Internisten und Psychiater). Evtl. könnte die Schwangerschaftsunterbrechung auf öffentliche Krankenanstalten beschränkt werden, abgesehen von Fällen bei dringender Lebensgefahr.

In der Diskussion zu Haberdas Ausführungen weist Peters (42) auf seine bereits 1910 gemachten Zusätze des betreffenden österreichischen Gesetzentwurfes hin, die er jetzt noch weiter ausgedehnt wissen will und die zum Teil recht eingreifend in die freie ärztliche Praxis sind. Z. B. will er den beamteten Arzt entscheiden lassen, ob eine blutende Schwangere der ersten Monate aktiv oder konservativ behandelt werden soll. Auf die Indikationsstellung zum künstlichen Abort geht weder Peters noch ein anderer Diskussionsredner ein.

Im Gegensatz zu vielen anderen Autoren hält Schauta (53) die Anzahl der Fälle krimineller Aborte bei verheirateten Frauen für von untergeordneter Bedeutung gegenüber denen bei unehelicher Schwangerschaft und spricht daher einer umfassenden staatlichen Fürsorge der unehelichen Mütter und Kinder das Wort. Als besonders segensreich hält er die Einrichtung staatlicher Findelhäuser mit geheimer Aufnahme, wie sie andere Staaten und vor allem Russland in vorbildlichem Masse besitzen. Die Geldmittel könnten durch Besteuerung der Junggesellen und kinderlosen oder kinderarmen Familien aufgebracht werden.

Nürnberger (40) beweist den Einfluss der Aborte auf die zunehmende Geburtenverminderung an der Hand des Materials der Münchener Universitäts-Frauenklinik. Der Prozentsatz der Aborte zur Geburtenzahl hat sich danach gegen die 80er Jahre ungefähr verdoppelt (17,9% gegen 9,9%). Das Prozentverhältnis stieg bei der Münchener Ortskrankenkasse von 0,8% (1906) auf 1,4% (1914), in den beiden folgenden Jahren nahm es wieder etwas ab. Die Prozentzahl der fiebernden Aborte, am Material der Klinik gewonnen, stieg von 10% (1906) auf 33% (1915), woraus auf die zunehmende Kriminalität zu schliessen ist. Von Ärzten zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft wurden von 1910—1915 202 Fälle der Klinik überwiesen, davon 59 mal, = etwa in einem Viertel der Fälle, der Abort eingeleitet, hauptsächlich wegen Tuberkulose (34 mal) und Herzkrankheiten (13 mal).

Winter (68) fasst die Aufgaben des Geburtshelfers in der Frage der Einschränkung des künstlichen Aborts in folgende Thesen zusammen: 1. Die geburtshilfliche Wissenschaft soll sich bemühen, die Indikationen für den künstlichen Abort immer mehr einzuschränken und seine vollständige Verdrängung erstreben. 2. Wissenschaftlich und praktisch arbeitende Geburtshelfer sollen in gemeinschaftlicher Arbeit Indikationen für den künstlichen Abort aufstellen und möglichst klar formulieren. 3. Die Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie soll eine Denkschrift verfassen über die Berechtigung und Indikation des künstlichen Aborts und dieselbe allen Ärzten Deutschlands zusenden.

Als Mittel zur Einschränkung des künstlichen Abortes sieht Winter (67) ferner ausser der Belehrung die Kontrolle der Ärzte an. Als Kontrollmittel denkt Winter die Überwachung verdächtiger Elemente des Ärztestandes durch die Ärztekammern und die gesetzliche Anzeigepflicht des künstlichen Abortes beim Kreisarzt.

Aus der Zahl der Spezialärzte für Frauenleiden haben sich Rothe (48) und Heinsius (24) über die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft zum Worte gemeldet. Rothe hat von 8 Fällen 6 mal wegen Lungentuberkulose

unterbrochen. Ihm genügt es, wenn der Internist festgestellt hat, dass es sich um einen fortschreitenden Prozess handelt, und äussert sich sehr skeptisch zur Frage der Einschränkung der unberechtigten Schwangerschaftsbeendigung. Heinsius hat von 60 Fällen 54 mal wegen Lungentuberkulose die Fehlgeburt eingeleitet — das Material stammte meist aus der Lungenfürsorgestelle. Beide bedauern, dass keine Heilstätten für tuberkulöse Schwangere existieren. Heinsius fordert, da der Münchener Gynäkologentag keine Klärung gebracht hat, die Aufstellung bestimmter Richtlinien für die Indikationsstellung der Unterbrechung bei Tuberkulose und geisselt schliesslich noch die Unsitte mancher Ärzte, bei Schwangerschafts- oder Abortblutungen vor der Ausstossung der Frucht zu tamponieren, wodurch manche zu erhalten gewesene Schwangerschaft ein vorzeitiges Ende findet.

Im Anschluss an diese bevölkerungspolitischen Probleme sind eine ganze Anzahl von Arbeiten erschienen, die sich mit den Indikationen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft befassen.

Nach Benthin (4) kommt die Schwangerschaftsunterbrechung bei Herzkrankheiten nur bei Vorhandensein von Dekompensationsstörungen überhaupt in Frage und nur bei augenblicklicher Lebensgefahr darf die Schwangerschaft sofort unterbrochen werden. Alle übrigen Fälle sind zunächst innerlich zu behandeln. Erst nach Versagen einer Digitaliskur ist ein Eingriff erlaubt. Nur bei vorwiegend myokarditischen Erkrankungen oder frischen und rezidivierenden Prozessen am Endo- und Perikard ist ein frühzeitiges aktives Vorgehen erlaubt. Aus prophylaktischen Gründen ist eine Schwangerschaftsunterbrechung nur dann berechtigt, wenn im Verlaufe einer erst kürzlich überstandenen Gravidität, Geburt oder im Wochenbette nachweislich schwerste Störungen sich geltend machten und eine Schonung nicht möglich ist.

Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Erkrankungen der Genitalorgane kommt nach Benthin (5) nur in den seltenen Fällen in Frage, wo bei inkarzeriertem Uterus die Reposition unmöglich war und der abdominale Weg aus technischen Gründen ungangbar ist.

Was die Unterbrechung der Schwangerschaft wegen Tuberkulose der Lungen und des Larynx anbetrifft, kommt Sachse (52) zu folgenden Ergebnissen: 1. Latente Tuberkulose wird in den meisten Fällen nicht beeinflusst und erfordert keine Unterbrechung der Schwangerschaft; 2. Manifeste Lungentuberkulose erfordert die Unterbrechung: a) bei Progredienz des Prozesses; b) bei hohem Fieber und bei länger dauernden subfebrilen Temperaturen; c) bei starkem durch die Tuberkulose herbeigeführtem Gewichtssturz; d) bei schlechtem Allgemeinzustand, welcher nur auf Tuberkulose beruht; e) bei starker hereditärer Belastung. 3. Jede Form der Larynxtuberkulose erfordert im Beginn der Schwangerschaft die künstliche Unterbrechung.

Wittwer (71) teilt die 75 Fälle von Schwangerschaftsunterbrechung wegen Lungentuberkulose an der Strassburger Klinik nach Turban in 3 Gruppen nach der Ausbreitung des Krankheitsprozesses. Zur Entscheidung der offenen aktiven Tuberkulose diente der Bazillennachweis, bei der geschlossenen Tuberkulose wurden die Frauen 14 Tage lang beobachtet. Die Aborttechnik machte in den Jahren 1910—1917 verschiedene Wandlungen durch, in den letzten Jahren wurde grundsätzlich der abdominale Korpusschnitt und die Tubensterilisation vorgenommen. Die Kastration gab man auf, da die Ausfallserscheinungen oft ungünstig auf den Krankheitsprozess und das Befinden der Frauen einzuwirken schienen.

Nach Sachs (51) kommt als akute Indikation zur Schwangerschaftsunterbrechung bei Nierenerkrankungen 1. die vitale Indikation, wie Herzschwäche infolge von Verdrängungserscheinungen bei Hydrothorax, 2. Retinitis albuminurica und 3. Netzhautablösung in Betracht. Dagegen gilt weder die Amaurose noch eine prophylaktische Indikation bei der Nephropathia

gravidarum als Grund, die Schwangerschaft zu unterbrechen. Albuminurie, Zylindrurie oder Ödeme an sich rechtfertigen niemals den künstlichen Abort.

Winter (70) erörtert die Unterbrechung der Schwangerschaft bei der Cholelithiasis (hier kommt die Unterbrechung niemals in Frage), bei der akuten gelben Leberatrophie und den toxischen Leberdegenerationen. Von den Formen des Schwangerschaftsikterus erfordert der akzidentelle (der katarrhalische und der bei der Cholelithiasis und Cholecystitis auftretende) kein Eingreifen, wohl aber die mit Hyperemesis, Eklampsie einhergehende oder als atypische Toxikose auftretende Form.

Nach Wollenberg (72) geben die psychischen Erkrankungen im allgemeinen keinen Anlass, die Schwangerschaft zu unterbrechen, bei schweren Fällen von Chorea gravidarum, bei Eklampsie und Status epilepticus kann die Unterbrechung angezeigt sein. Eine Sonderstellung nehmen die exogenen Psychosen ein, die auf psychopathischer Grundlage beruhen, die Fälle von überwertiger Schwangerschaftsfurcht. Hier kann, wenn auch die Anstaltsbehandlung ohne Erfolg bleibt, die Unterbrechung der Schwangerschaft zweckdienlich sein, um der Selbstmordgefahr und schweren Erschöpfungszuständen zu begegnen. Auch Wollenberg befürwortet die Vorlegung eines begründeten Protokolls an amtlicher Stelle.

Nach Siemerling (58) überwiegen unter den während der Gravidität auftretenden Psychosen die melancholischen Depressionszustände. Von den echten Melancholien müssen die auf psychopathischer Grundlage beruhenden idioplastischen Verstimmungen gesondert werden. Diese stellen Situationsmelancholien dar, die mit dem Aufhören der Gravidität verschwinden. Ausser den melancholischen Depressionen sind häufig die Katatonien, selten sind Amentiaformen. Unter den Neurosen sind die Hysterie und die Epilepsie am häufigsten vertreten.

Psychosen und Neurosen geben nur selten Veranlassung zur Unterbrechung der Schwangerschaft, ganz besonders trifft dies bei den „echten“ Psychosen zu. Am ersten wird die Frage auftreten bei den Degenerationszuständen auf psychopathischer Grundlage oder den Situationsmelancholien. Lediglich medizinische Gründe sind hierbei bestimmend. Bestimmte Symptome lassen sich nicht anführen. Die Indikation, den Abort einzuleiten, ist nur dann als vorliegend zu erachten, wenn infolge der bestehenden Erkrankung schwerste Gefahr für Leben und Gesundheit vorhanden ist, die durch die Unterbrechung der Schwangerschaft abgewendet werden kann.

Neben der Einleitung der künstlichen Fehlgeburt spielt die Behandlung des Aborts, besonders des fieberhaften, eine gewisse Rolle.

Von 791 fiebernden Aborten, über die Guttfeld (20) berichtet, wurden 655 aktiv behandelt mit 4,1% Mortalität und 11,4% Morbidität, und 136 konservativ mit 3,6% Mortalität und 11% Morbidität. Bei Befund von Streptokokken betrug bei aktiver Behandlung die Mortalität 25% und die Morbidität 16,6%, bei konservativer Behandlung die Mortalität 10% und die Morbidität 10%. Die Resultate waren bei konservativer Therapie also besser, besonders auch bei Anwesenheit von Streptokokken, ob hämolytisch oder nicht, bei denen eine Abnahme der Virulenz bei Zuwarten angenommen wird.

Auch Unterberger (63) hat mit einer abwartenden Therapie wesentlich bessere Resultate erzielt als mit dem aktiven Verfahren. Er betont, dass die Infektionen in Ostpreussen vielleicht besonders schwer verlaufen. Bei komplizierten Aborten geht Unterberger absolut konservativ vor, in allen übrigen Fällen wartet er bis zum 7. Tage nach der Entfieberung und räumt dann ohne Rücksicht auf die Bakterienflora aus. Von 74 aktiv behandelten Fällen sind 8 gestorben = 10,8%, von 23 abwartend behandelten Frauen starb keine. In etwa 10% der Fälle muss wegen starker Blutung aktiv eingegriffen werden.

Hamm (23) dagegen steht hinsichtlich der Aborttherapie auf dem aktiven Standpunkte. „Nicht der Nachweis bestehenden oder vorausgegan-

genen Fiebers, nicht die bakteriologische Untersuchung, sondern lediglich der objektive Untersuchungsbefund bestimmt unser therapeutisches Handeln." Konservativ behandelt Hamm nur die komplizierten und die „latent komplizierten" Fälle, d. h. jene, bei denen eine abnorme Druckempfindlichkeit bei Berührung der Portio, des Uterus, der Parametrien oder des Douglas besteht. Auf eine schonende Technik speziell bei der Ausräumung des fieberhaften Abortes wird besonderer Wert gelegt. In den ersten Schwangerschaftsmonaten empfiehlt er die grundsätzliche Nachbehandlung mit der Curette, ferner stets Pituitrin, Sekale- und Kollargoltampons nach Entleerung des Uterus.

Über interessante Fälle von Uterusverletzungen bei kriminellen Eingriffen und instrumenteller Abortausräumung wird von verschiedenen Autoren berichtet.

Köhler (31) berichtet über einen Fall, bei dem bei einem kriminellen Eingriff die Hinterwand der Cervix bei geschlossenem Muttermund durchbohrt worden war, durch die die Frucht abgegangen war. Die Gewebebrücke wurde gespalten, der dem 4. Monat entsprechende Uterus ausgeräumt und die hintere Portiolippe abgetragen. Glatter Heilungsverlauf.

Eine Perforation bei instrumenteller Ausräumung eines wenige Wochen alten Abortes erlebte Spaeth (59). An dem amputierten Korpus liess sich nachweisen, dass die Chorionzotten an der Perforationsstelle die Muskularis bis dicht unter die Serosa durchsetzt hatten. v. Franqué (16) konnte einen Uterus demonstrieren, der bei instrumenteller Ausräumung eines Abortes im 5. Monat (!) perforiert worden war.

Über eine Uterusperforation mit ausgedehnter Darmabreissung berichtet Müller (38). $5^1/_2$ m Dünndarm waren bei einem Versuch, bei Abortus imminens mit der Kornzange auszuräumen, abgerissen worden. Nach Resektion des Darmabschnittes und Totalexstirpation des Uterus trat nach mehrfachen Komplikationen Heilung ein. Bei Pfeiffer (44) handelte es sich um eine Kolonschlinge, die durch die am Fundus gelegene Perforationsöffnung des Uterus hineingezogen worden war. Heilung nach Darmresektion und Uterusnaht.

Fehim (12) berichtet über 7 Fälle von Uterusperforation bei Abortausräumung, die alle auf konservativem Wege behandelt und geheilt wurden. Die Nahtstelle des Uterus wurde extraperitoneal gelagert, die Darmverletzungen nach den allgemeinen chirurgischen Grundsätzen versorgt.

Richter (47) führt einen trotz radikaler Operation ad exitum gekommenen Fall von ausgedehnter Darmabreissung (4 m) bei Uterusperforation mit einer Kornzange an. Bezüglich der Behandlung der Uterusperforation bei Abortausräumung vertritt Richter den radikalen Standpunkt der Schautaschen Klinik. Nur die Fälle, in denen es sich um eine Sondenverletzung handelt, oder in denen für die Asepsis und das Fehlen von Nebenverletzungen eingestanden werden kann, werden konservativ behandelt, in allen anderen Fällen wird der Uterus durch supravaginale Amputation oder Totalexstirpation entfernt.

G. Extrauterinschwangerschaft, Schwangerschaft im rudimentären Horn eines Uterus bicornis.

1. *Bracht, Wiederholte Schwangerschaft im gleichen Eileiter. Dem. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 25. II. 1916.
2. Cann, Mc., F. D., Bauchhöhlenschwangerschaft, wahrscheinlich primärer Natur. Lancet. 15. VII. 1916. (1 Fall von Bauchhöhlenschwangerschaft mit ausgetragenem, abgestorbenem Kinde. Die rechte Tube war nicht zu identifizieren.)
3. Collin, Jonas, Graviditas ovarica. Hospitalstidende. 1915. Nr. 12.
4. Dette, Adolf, Über 2 Fälle von Blutungen in die Bauchhöhle bei Frauen und über 100 Fälle von Tubargravidität. Inaug.-Diss. Würzburg.
5. Fehr, W., Ein Beitrag zur Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn des Uterus bicornis unicollis. Inaug.-Diss. Zürich 1915.

6. *Fleischhauer, Hans, Primäre Abdominalschwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27.
7. *Foskett, Eben, Eine Studie über 117 Fälle ektopischer Schwangerschaft. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 2. 1916.
8. Halfdan, Gunde, Appendicitis — rechtsseitige extrauterine Gravidität mit regelmässiger Menstruation. Tidersk. for den Norsk. Laegeforemy. 1916. p. 390.
9. Hartz, Harry J., Primäres Chorioepitheliom der Tube nach geplatzter Tubargravidität. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 5. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31.
10. *Höhne, O., Die Ätiologie der Graviditas extrauterina. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 1.
11. Josephson, 3 Fälle von ektopischer Schwangerschaft. Hygiea. 1916. p. 1607.
12. Kouwer, B. J., Gleichseitige in- und extrauterine Gravidität. Nederl. gyn. Vereen. Sitzg. v. 16. XII. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 4. p. 310. 1918. (Holländisch.) (Beide Eier stammten aus demselben Ovarium. Nach Exstirpation der geplatzten schwangeren Tube ging die intrauterine Gravidität ungestört weiter. Aussprache: de Snoo sah nach Resorption einer extrauterinen Gravidität die intrauterine ungestört weiter gehen. Er macht aufmerksam auf das Symptom des Schulterschmerzes nach Platzen einer Extrauteringravidität. Hoytema glaubt, dass diese entsteht, wenn das Blut das Peritoneum des Diaphragma erreicht.)
(Lamers.)
13. Lothrop, Extrauteringravidität. New York Med. Journ. Nr. 16. 1916.
14. Lytle, C. C., Diagnosis of ectopic pregnancy. Internat. Obst. of Surg. Juni. (Vergleichbar mit der Diagnose der Ruptur des entzündeten Appendix. Auch vor der Berstung kann und muss die Diagnose gestellt werden. Vorkommen einmal auf 131 Fälle normaler Gravidität. Verwechslung mit akuter Appendicitis, akuten Magendarmstörungen, Erkrankungen der Gallenblase, stielgedrehten Ovarialzysten, Salpingitis usw.)
(Lamers.)
15. v. Maudach, G., Zur Kasuistik der Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn des Uterus. Gyn. Rundsch. 1916. H. 11—20. (Gravidität mens. VI—VII im rudimentären linken Nebenhorn. Ruptur, Abtragung. Heilung. Nach $1^1/_2$ Jahren normale Geburt eines Kindes in Steisslage.)
16. Miller-Merrill, Behandlung ektopischer Schwangerschaft. Amer. Journ. of Obst. 1916. November.
17. Montgomery, E., Diagnose und Behandlung der Extrauterinschwangerschaft. Internat. Abst. of Surg. 1916. September. (Verf. empfiehlt sofortige operative Behandlung und bis diese gegeben werden kann Morphium. Keine Stimulantien, bis der Bauch geöffnet ist. Grosse Mengen physiologischer Kochsalzlösung mit Adrenalin.)
(Lamers.)
18. Pachner, Fr., Tubenschwangerschaft nach einer Diszission des Uterushalses. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. (Extrauteringravidität 2 Monate nach typischer Diszission der hinteren Muttermundslippe und Curettage.)
19. Qastler, F. R., Ectopic pregnancy. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. H. 2. (Resümee. wovon Verf. aus 106 selbst behandelten Fällen lernte. Wichtige Symptome sind u. a. auch: ausserordentliche Empfindlichkeit, nicht im Verhältnis zu anderen lokalen Erscheinungen, normale Lage der beweglichen, nicht in retroflexio fixierten Gebärmutter, vergrösserter Uterus und weiche Cervix, oft livide Verfärbung des Scheideneinganges. Alle akuten Fälle, die nicht in extremis sind, sollen unmittelbar operiert werden, und zwar abdominal. Zwei von Verfs. Fälle verbluteten an Ruptur der Art. ovarica.)
(Lamers.)
20. Rubin, J. C., Simulation of ovarian cysts and ectopic pregnancy. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. H. 4. (Ergibt sich aus der Überschrift.)
21. Solomons, Bethel, Abdominal pregnancy. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. H. 3. 1916. (Ausführlich beschriebener Fall. Der Vorgang hat sich wahrscheinlich folgendermassen zugetragen: Es muss eine geringe Zerreissung der Tube entstanden sein, als die Schwangerschaft 2 bis 3 Monate alt war; das Ei blieb teilweise mit der Tube im Zusammenhang und während die Plazenta weiter wuchs, haftete sie sich an das Rektum, an das Omentum, an die Hinterwand des Beckens usw. Bei der Operation wurden Kind, Fruchtsack und Plazenta entfernt, wobei grosse Abschnitte des Netzes geopfert werden mussten und mehrere Risse im Darm vernäht. Die Patientin heilte. Im Anschluss an diese Beobachtung erwähnt und bespricht Verf. folgende Punkte: 1. die Tatsache, dass die Ursache der Abdominalschwangerschaft noch nicht mit Sicherheit bekannt ist; 2. die ausserordentliche und allgemein anerkannte Schwierigkeit der richtigen Diagnose; 3. die einzig rationelle Behandlung, bestehend in Entfernung des Fötus und der Plazenta

und in der Stillung der eventuellen Blutung. Letztere ist immer möglich; es ist folglich unrichtig, die Plazenta in situ zu belassen. — Literatur.) (Lamers.)
23. Sugenthaler, C. F., 30 Fälle von Extrauteringravidität. Inaug. Diss. Bern 1915.
24. Unterberger, Gleichzeitige intra- und Extrauteringravidität. Ver. f. wissensch. Heilk. Königsberg. 21. V. (2 dem 4. Schwangerschaftsmonat angehörige Eier. Exstirpation des einen (rechte Tube) bei Fortentwicklung des anderen.)
25. — Spontanruptur des rudimentären Nebenhorns eines Uterus bicornis unicollis infolge von Hämatometra. Ver. f. wissensch. Heilk. Königsberg. 21. V. (Exstirpation des rechten Nebenhorns mit den rechten Adnexen, Heilung.)
26. Veit, Dem. eines Präparates von Tubenschwangerschaft. Ver. d. Ärzte. Halle. 28. III. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 36.
27. Wallace, C. J., Transplantation einer Extrauteringravidität von der Tube nach der Gebärmutterhöhle. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. H. 5. (Erfolgreicher Eingriff. Die Patientin wurde wegen Myoms operiert; dabei fand Verf. in der linken Tube eine ektopische Schwangerschaft von Walnussgrösse. Bei der Exstirpation des hühnereigrossen Tumors war die Uterushöhle eröffnet worden. Die Tubarschwangerschaft wurde intakt aus der Tube entfernt und mit Catgut in die Uterushöhle festgelegt. Tube, Uterus und Bauchhöhle wurden in derselben Weise geschlossen. Die Patienten wurden nach 15 Tagen entlassen und entband am richtigen Schwangerschaftsende einen tüchtigen, gut entwickelten Knaben, nachdem die Heirat 5 Jahre steril gewesen war.) (Lamers.)
28. Westermark, Ein Fall von weitgediehener Tubenschwangerschaft. Hygiea. 1916. p. 1600.
29. Zweifel, Fall von Extrauteringradivität. Med. Ges. Leipzig. 26. VI. (Transfusion von 50 ccm Blut in die Vene bei einem schweren Fall von Extrauteringravidität.)

Über einen seltenen Fall von wiederholter Schwangerschaft im gleichen Eileiter konnte Bracht (1) berichten. Es handelte sich um einen Tubarabort der 6. Woche im ampullären Tubenstumpf, der bei einer früheren Operation (Gravidität im uterinen Teil der Tube) zurückgelassen war. Das Corpus luteum fand sich im Ovarium der anderen Seite, so dass eine äussere Überwanderung des Eies erfolgt sein muss.

Fleischhauer (6) berichtet über einen Fall, den er als primäre Abdominalschwangerschaft anspricht. Das Eibett befand sich auf der Rückseite des Uterus zwischen den Abgangsstellen der Lig. sacrouterina. Die mikroskopische Untersuchung ergab fötale Zellelemente, Langhanszellen und synzytiale Zellen, in inniger Verbindung mit mütterlichem Gewebe und vielleicht eine Andeutung des Nitabuchschen Fibrinstreifens. Der absolut beweisende Nachweis einer Zotte liess sich nicht erbringen, doch konnte Fleischhauer den Einbruch synzytialer Zellen in ein mütterliches Gefäss nachweisen.

Unter den 117 Fällen von ektopischer Schwangerschaft, über die Foskett (7) berichtet, hatten 17 sicher Gonorrhoe und 5 Lues überstanden, 90 von den Frauen hatten schon normale Graviditäten hinter sich, darunter 4 allerdings nur Aborte. 12 Frauen hatten, da sie sich für schwanger hielten, kriminelle Eingriffe gemacht. In 49 Fällen handelte es sich um Tubenruptur, in den übrigen um Tubarabort. Alle Fälle wurden operiert mit 2 Todesfällen (1 an Sepsis, 1 an Anämie). Die nichtoperative Behandlung der ektopischen Schwangerschaft wird abgelehnt.

(v. Jaschke.)

Nach den Untersuchungen Höhnes (10), die durchweg schon in früheren Arbeiten niedergelegt sind, kommen als ätiologisches Moment zur Entstehung der Extrauterinschwangerschaft mechanische Hindernisse der Eileitungsbahn und die Insuffizienz der Flimmerung in Betracht. Beide Faktoren sind in den meisten Fällen durch Entzündungsprozesse irgendwelcher Art in einem geringen Prozentsatz durch Entwicklungsstörungen begründet. Als mechanisches Hindernis wirken die Faltenverschmelzungen der Tubenschleimhaut im lateralen Drittel, intramuskuläre epitheliale Tubenwandgänge im Isthmusabschnitt, während im mittleren Tubenabschnitt beide Transporthindernisse einzeln oder zusammen auftreten.

VII.

Pathologie der Geburt.

Referent: Prof. R. Th. v. Jaschke, Giessen.

I. Allgemeines.

1. Asch, Zur Kasuistik frühzeitiger Mutterschaft. Gyn. Ges. Breslau. 6. XI. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. H. 2. p. 180. (13¹/₄jährige Mutter, die ein Kind von 3350 g glatt geboren hat.)
2. Bovin, E., Fall von Cervixmyom als Geburtshindernis. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea. (Silas Lindqvist.)
3. — Fall von Ovarialkystom als Geburtshindernis. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea. (Silas Lindqvist.)
4. Engelhard, Ein Fall von Appendizitis direkt nach der Geburt. Vers. d. Niederl. gyn. Ges. v. 25. III. (Disk. v. Rooy, v. Dongen, de Snoo, Kouwer, die auch alle einschlägige Fälle mitteilen.) (Menden de Leu.)
5. Gerhartz, Elisabeth, Lebendes Kind bei zersetztem Fruchtwasser und stehender Blase. Über intraovuläre Infektion. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 3. (Interessanter Fall. Verf. nimmt an, dass die Infektion entweder durch die intakten Eihäute geschah, eine Möglichkeit, die Kroenig seinerzeit schon theoretisch zugegeben hatte, oder dass eine unbemerkte und unmerkbare Verletzung der Eihäute als Eintrittspforte gedient hat.)
6. Heino, A., Myome et grossesse. Ann. de gyn. et d'obst. März—April. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 10. p. 181.
7. Hofstätter, R., Geburt bei Landryscher Paralyse. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 47.
8. Holmberg, G., Ein eigentümlicher Fall von Sturzgeburt. Hygiea. 1916. p. 1663. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. p. 995. (Kind fiel in die Ablaufröhre des Klosetts und konnte erst nach ¹/₂ Stunde durch Zerschlagen des Klosetts befreit werden, ohne Schaden gelitten zu haben.)
9. Janssen, P., Schwangerschaft und Geburt bei kongenitaler Beckenniere. Inaug.-Diss. Bonn.
10. Josephson, Geburt eines Riesenkindes. Hygiea. 1916. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 447.
11. Kaarsberg, Graviditát, kompliceret und en irreponibel Nafylding of Bakkenet. (Gravidität, kompliziert mit einer irreponiblen Ausfüllung des Beckens.) Ugeskr. f. Laeger, Kopenhagen. p. 1239—44. (7 interessante Fälle. Inkarzeration des graviden Uterus ist sehr selten und gibt so gut wie immer Urinretention, indem das Kollum über der Symphyse steht und dadurch die hintere Blasenwand gegen die vordere treibt, und so der untere Teil der Blase abgeschlossen wird.) (O. Horn.)
12. Kalinowski, M. L., Über alte Erstgebärende. Zusammengestellt nach den klinischen Journalen der Universitäts-Frauenklinik zu Leipzig 1891—1915. Inaug.-Diss. Leipzig.
13. Kouwer, B. J., „Alte Primiparae". Zusammenhang zwischen Alter und der Art der Geburt bei Primiparae. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 26. Jahrg. (Auf Grund von Untersuchungen in der Klinik in Utrecht ist Autor der Auffassung, dass mit dem höheren Alter der Primiparae die Dauer der Geburt zunimmt und dass dieser Einfluss sich bereits vom 24. Lebensjahre ab geltend macht. (Menden de Leu.)
14. Küstner, O., Disk. zu Asch (1). Ebenda.
15. Lahmann, Alb., Ovarialtumoren als Geburtshindernis. Inaug.-Diss. München.
16. Lundh, Gösta, Drei Fälle von Cervixmyom während der Geburt. Allmänna Svenska Läkartidningen. Nr. 40. (Silas Lindqvist.)
17. Meyer, H., „Geburt bei schiefem Becken." „Meine erste Entbindung." „Abort zur See." Tidskr. f. d. Norsk Lageforening. Jahrg. 37. p. 177, 438, 526. (Kleine

Mitteilungen aus der langen Arbeitszeit eines alten Arztes, der viel miterlebt hat. — Als blutjunger „Doktor“: die erste Zange, und zwar eine hohe; 15 km Bootfahrt zur Patientin. — Als alter 70jähriger Herr: Abortbehandlung in der elenden „Kajüte“ eines kleinen Schiffes, wo der Arzt nicht einmal gerade stehen konnte. — Zahlreiche praktische Ratschläge für Kollegen, die unter ähnlichen Umständen arbeiten müssen.) (Kr. Brandt.)

18. Meyer, Leop., Über alte Erstgebärende. 11. Vers. d. nord. chir. Ver. in Gothenburg. 5.—11. VII. 1916. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 457.
19. Nassauer, Max, Kriegsschnellgeburten. Münch. med. Wochenschr. Nr. 29.
20. Penshorn, H., Mitralfehler in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Inaug.-Diss. Strassburg.
21. Petersen, Ekkert, Den postmortelle Fódsel. (Ein Fall von postmorteller Geburt.) Bibliotek for Laeger, Kopenhagen. p. 100—112. (O. Horn.)
22. Rissmann, P., Aszites und Sectio caesarea intraperitonealis. Gyn. Rundschau. H. 7 u. 8.
23. Specht, A., Über die Geburt bei Minderjährigen. Inaug.-Diss. Kiel.
24. Walther, H., Zur Kasuistik der Geburtsstörungen durch Anomalien der weichen Geburtswege. Ther. d. Gegenw. 1918. Januar. (Übersichtsvortrag für den praktischen Arzt.)

II. Mütterliche Störungen.

A. Bei der Geburt des Kindes.

1. Äusseres Genitale und Scheide.

1. Bidenkap, J. H., Spontane Berstung des linken Labium minus während des Durchschneidens des Kindskopfes. Norsk Mag. f. Laegevidensk. Jahrg. 76. p. 1436. (Bei einer 30jährigen II para fand Verf. 1/2 Stunde nach der Geburt einen 8 cm langen Riss durch die linke kleine Schamlippe. Nach hinten war die Hautbrücke 1,5 cm breit. — Nach 22stündlicher Eröffnungszeit war der Kopf im Becken, aber sowohl die erste wie die zweite Drehung waren unvollständig. Das Vorderhaupt hatte die linke Schamlippe hervorgedrängt, und es war der Hebamme nicht gelungen, dieselbe zur Seite zu schieben, bis sie durchriss und die Geburt durch den Riss erfolgte. — Glatte Heilung nach einer Reihe tiefgreifender Nähte. — Vier Jahre später erfolgte die dritte Geburt spontan durch die natürliche Geburtsöffnung.) (Kr. Brandt.)
2. Fonyo, Joh., Transperitonealer suprasymphysärer erhaltender Kaiserschnitt wegen totaler narbiger Verwachsung der Vagina. Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 4.
3. Herzog, Th., Gangraena vulvae bei einer Schwangeren. Münch. med. Wochenschr. Nr. 17.
4. Lück, E., Ein periproktitischer Abszess als absolutes Geburtshindernis. Inaug.-Diss. München.
5. Pulvermacher, D., Über die Sekundärnaht bei Dammrissen. Gyn. Rundsch. H. 23/24.
6. de Snoo, K., Besprechung eines Falles einer missglückten Geburt durch Atresia vaginae. Vers. d. Niederl. gyn. Ges. v. 25. III. (Menden de Leu.)
7. — Een geval van mislukte baring (missed labour) bij atresie der vagina. (Ein Fall von „missed labour“ bei Atresie der Vagina.) Klinisch Genootschap te Rotterdam. Sitzg. v. 9. II.; Nederl. gyn. Vereen. Sitzg. v. 25. III. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 16. p. 1452; Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 2 u. 3. p. 246. (Holländisch.) (Angeborenes Querseptum in der Vagina bei einer 21jährigen I para, die von ihrem 12. Jahre an regelmässig menstruiert hatte. Dasselbe verhinderte die Austreibung des Kindes, welches bei der Geburt starb und später nach Inzision des Septums und Erweiterung der Öffnung (wegen unvollkommener Steisslage) extrahiert wurde. Ohne Kunsthilfe hätte sich wahrscheinlich ein Lithopädion gebildet. Über der Stenose war das Vaginalrohr mit Zylinderepithelium ausgekleidet, ein Befund, der die Annahme v. d. Hoevens stützt, dass das Plattenepithel der Vagina von aussen, von der Epidermis her, in die Vagina hineinwächst. Der Tod des Fötus ist wahrscheinlich durch die gefundene Thrombose in der Plazenta und Nekrose des Syncytium zu erklären.) (Lamers.)
8. La Torre, F., Sulla lacerazione perineale. Clin. obst. Bd. 18. p. 221. 1916. (Unterscheidung der Dammrisse in: 1. solche, die am Vulvärring anfangen; 2. interstitielle,

die Haut und Vaginalwand intakt lassen; und 3. zentrale. Erstere sind die häufigsten und kommen bei Erstgebärenden dreimal häufiger vor wie bei Mehrgebärenden. Verhütung beruht auf der Verhinderung der Deflexion des durchtretenden Schädels, bevor derselbe in gute Flexion gekommen ist. Der Nacken muss also gut unter der Symphyse stehen; die Dehnung muss langsam vor sich gehen. Als Behandlung empfiehlt Verf. die von ihm 1898 zuerst beschriebene Perineoplastik, deren Technik er noch einmal ausführlich mitteilt.) (Lamers.)

9. Treub, H., Verdubbeling van den uterus als baringsstoorins. Nederl. gyn. Vereen. Sitzg. v. 18. II. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 1. p. 114. (Holländisch.) (Der doppelte Uterus wurde erst nach dem Wochenbett bei der Laparotomie entdeckt. Während der Entbindung wurde der nichtschwangere Uterus, in Retroflexio liegend, für eine Ovarialzyste gehalten und ins Becken hinaufgedrängt, wodurch der Partus spontan verlief. Nach dem Wochenbett wurde bei einer Untersuchung in Narkose der in Anteflexio liegende puerperale Uterus für die Zyste angesehen. Zwischen den beiden Uteris verlief ein Lig. recto-vesicale. Pat. ist später entlassen worden mit einem Uterus in Anteflexio und einem in Retroflexio. — Aussprache: Nijhoff teilt einen ähnlichen Fall mit.) (Lamers.)
10. Vogt, E., Scheidenverletzung bei der Spontangeburt einer Multipara. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1125.
11. Wagner, G. A., Geburt durch den Damm. Geb.-gyn. Ges. Wien. 13. II. Bericht: Gyn. Rundsch. p. 185 und Zentralbl. f. Gyn. p. 409.
12. Walther, H., Geburtsstörungen durch Anomalien der weichen Geburtswege. Ther. d. Gegenw. 1918. Nr. 1.
13. Young, E. B., A simple after-treatment for perineal wounds. Internat. Abstr. of Surg. 1916. September. (Wenn nach 24 Stunden die Blutung aufgehört hat, wird keine Gaze mehr gegen das Perineum gelegt, sondern dasselbe dick mit einem austrocknenden, antiseptischen Pulver aus Borsäure und Stearinzinkpuder bestreut. Wenn man vorher mit 10% wässeriger Ichthyollösung eingepinselt hat, sind die Resultate oft noch besser. Kein Verband, um Verdunstung nicht zu verhindern.) (Lamers.)

2. Cervix.

1. Lundt, Görte, Drei Fälle von Cervixmyom unter der Geburt. Hygiea. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1918. p. 182. (In allen 3 Fällen Kaiserschnitt.)
2. Vogt, E., Placenta praevia cervicalis accreta. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33. (Tod durch Verblutung. Wertvolle Abbildung.)

3. Uteruskörper und Uterusruptur.

1. Arnold, H., Über die Dauerresultate der Ventrifixura uteri, im besonderen über postoperative Schwangerschaften und Geburten. Inaug.-Diss. Würzburg.
2. Baadh, Ein Fall von partieller Retroflexio des hochgraviden Uterus, mit Placenta praevia kompliziert. Ugeskr. f. Laeger. 1916. Nr. 17.
3. Baer, Ein interessanter Geburtsfall (Uterus pseudodidelphys. Totalexstirpation des einen, Sectio caesarea am anderen Uterus). Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 779.
4. Bell, John Norval, Uterusruptur bei Frauen, die einen Kaiserschnitt durchgemacht haben, nebst Literaturübersicht über die Frage. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 15. p. 264. (Nichts Neues.)
5. Engelhorn, Spontan rupturierter Uterus. Naturwiss.-med. Ges. Jena. Sektion f. Heilkunde. 14. VI. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32. p. 1023. (Ruptur in der Kaiserschnittnarbe am Ende der Gravidität.)
6. Essen-Möller, Über die Ursachen und die Behandlung der Gebärmutterberstung. Allm. Sv. Läkart. p. 490. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. p. 734.
7. Fonyó, Joh., Über Spaltuterus. Gyn. Rundsch. Nr. 3/4. p. 51.
8. Fraipont, M., Fissura uteri peritonealis bei vorzeitiger Lösung der Plazenta. Ann. de gyn. Bd. 11. p. 200. 1914. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 54. (Pat. starb an Verblutung. Bei der Obduktion 1 l Blut in der Bauchhöhle, das durch Risse in der Uterusserosa dahin gelangt war. Die ganze Uteruswand stark blutig durchtränkt.)
9. v. Franqué, O., Perforation des Uterus bei der Nachgeburtslösung aus einem Uterus unicornis. Med. Klinik. 1916. Nr. 49.

10. Gysin v. Liestal, A., Über einen Fall von Uterusruptur nach Ventrofixation. Gyn. Rundsch. H. 5/6. p. 82. (Führt gleichzeitig die 3 anderen, bisher bekannten Fälle mit an.)
11. Haim, Emil, Über einen Fall von zweimaliger Schwangerschaft nach Interpositio uteri. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7.
12. Hall, Rufus P., Report on a case of ruptura uteri. Sepsis, operation, recovery. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 15. p. 263.
13. Hofmeier, M., Über Schwangerschafts- und Geburtsstörungen nach antefixierenden Operationen am Uterus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 1. (Unter 466 Operationen war 42 mal Schwangerschaft eingetreten, die Hofmeier verfolgen konnte. In keinem Falle ist eine wirklich ernste Geburtsstörung beobachtet worden bis auf mehrere vorzeitige Unterbrechungen der Schwangerschaft und einen Todesfall nach Sectio caesarea ausserhalb der Klinik.)
14. v. Jaschke, R. Th., Demonstration zur Mechanik der Uterusruptur bei Querlagen. Med. Ges. Giessen. 5. XII. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 4. p. 112.
15. Kroemer, Disk. zu Schroeder (21). Ebendort p. 747.
16. Mc Lellan, A. N., Rupture of pregnant diverticulum of uterus. Glasgow med. Journ. Bd. 85. Nr. 6. p. 377. Ref. Journ. of Amer. Med. Assoc. 8. VII. 1916. p. 154.
17. Mayne, E. H., Prolapsed intestine through ruptured uterus. Transact. of Brooklyn Gyn. Soc. 5. V. 1916. Amer. Journ. of Obst. 1916. Nr. 3. p. 515. (Curettenperforation bei Abortausräumung. Laparotomie, Heilung bis auf kleine Kotfistel.)
18. Meurer, R. J. Ph., Sechs Fälle von kompletter Uterusruptur. Nederl. gyn. Vereen. Sitzg. v. 16. XII. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 4. p. 315. 1918. (Holländisch.) (Jeder Fall wird kurz mitgeteilt. Von den sechs starben vier: drei sofort an Verblutung und der vierte am 12. Tage an Peritonitis. Den beiden Überlebenden war der Uterus exstirpiert worden. Nur ein Kind kam lebend zur Welt. Verf. empfiehlt die radikale Therapie der Uterusexstirpation. Zwei Frauen waren kurz vorher curettiert worden. Aussprache: Kouwers glaubt ebenso wie Vortr. an einen Zusammenhang zwischen Curettage und Uterusruptur. Empfiehlt die operative Behandlung. Engelhard findet die Expression der Plazenta mittels Credéschen Handgriffs bei Uterusruptur gefährlich.) (Lamers.)
19. Richter, J., Zur Klinik der Uterusperforation. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2.
20. Samter, Marie, Über Uterusrupturen. Inaug.-Diss. Berlin.
21. Schroeder, E., Zur Behandlung der Gebärmutterzerreissung. Med. Verein Greifswald. 11. V. Med. Klinik. Nr. 27. p. 746.
22. Seitz, L., Über die Erhaltung der Gebärmutter bei der operativen Behandlung kompletter Uteruszerreissungen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2.
23. de Snoo, K., Over uterus-ruptur. (Über Uterusruptur.) Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 2 u. 3. p. 176. (Holländisch.) (Erfahrungen an 20 Fällen der Rotterdamer Hebammen-Lehranstalt. Verf. teilt den Verlauf ausführlich mit und schliesst daran Fall für Fall eine kritische Besprechung der Ätiologie und Behandlung an. Er kommt in betreff der Therapie zu folgenden allgemeinen Schlüssen. Bei inkompletten Rupturen kommt man im allgemeinen mit Tamponade aus, während bei bis ins Korpus reichenden Rissen auf alle Fälle Laparotomie indiziert ist, mit oder ohne anschliessender Uterusexstirpation. Bei kompletten Rupturen des unteren Uterinsegments genügt im allgemeinen Tamponade des Risses. Nur wenn die Eröffnung des Muttermundes zu gering ist, um das Kind ohne Gefahr für Weiterreissen extrahieren zu können und wenn man in einer Klinik imstande ist unmittelbar eine ernste Blutung zu stillen, kann Operation angewiesen sein. Auf alle Fälle soll immer sofort die Nachgeburt aus der Gebärmutter entfernt werden, entweder durch manuelle Lösung oder bei ungenügender Eröffnung durch Expression durch den Riss in die Bauchhöhle. — In der Ätiologie spielt nach Verf. auch manchmal eine vorangegangene Curretage eine Rolle. Die häufige Angst für den Kontraktionsring ist übertrieben.) (Lamers.)
24. Spaeth, Instrumentelle Uterusperforation infolge Einwucherns von Chorionzotten in die Gebärmuttermuskulatur. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 47.
25. Telfair, J. H., Spontaneous rupture of the uterus. New York Obst. Soc. 1916. Amer. Journ. of Obst. 1916. Nr. 3. p. 491. (Quere vordere Kolpoporrhexis, in die linke Uteruskante sich fortsetzend. Tod.)
26. Tschirch, Über Ventrofixatio und Geburtsstörungen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 16. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1096.
27. Vischer, A., Ausgetragene Gravidität in der verschlossenen Hälfte eines Uterus bilocularis. Med. Ges. Basel. 1. II. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23. p. 736. (Titel sagt das Wesentliche. Es sind bisher nur 6 ähnliche Fälle bekannt.)

4. Enges Becken und Osteomalacie.

1. Benzel, F., Behandlung der Osteomalacie an der Strassburger Frauenklinik 1901—1916. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 2. Ref. Deutsche med. Wochenschr. 1918. p. 219.
2. Crook, A., A case of contracted pelvis; caesarean section thrice. British Med. Journ. Nr. 2964. (Ergibt sich aus der Überschrift.) (Lamers.)
3. Engelhorn, Disk. zu Lexer (7). Ebendort.
4. Gerlach, W., Zur Therapie des engen Beckens. Inaug.-Diss. Erlangen.
5. Herrgott, A., Sectio caesarea bei kyphotischem Becken. Ann. de gyn. Bd. 11. p. 213. 1914. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 54.
6. Laubmeister, Ein Beitrag zur Kasuistik der Osteomalacie. Inaug.-Diss. Würzburg.
7. Lexer, Schwere Folgen von Symphysenrupturen und -Durchsägungen. Naturwiss.-med. Ges. Jena. 14. XII. 1916. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8. p. 254.
8. Meyer, H., Geburt bei schiefem Becken. Tidskr. f. d. Norsk. Laegeforening. Jahrg. 36. 1916. p. 177. (40jährige I para mit rechter Ankylose des Hüftgelenks. Becken rechts verengt, links normal. Komplizierte Zangenextraktion.)
9. Moench, G., Die pathologisch-anatomischen Veränderungen an den Ovarien bei der Osteomalacie. Gyn. Rundsch. H. 23/24.
10. Pery und Balard, Die Geburt bei Beckenveränderungen durch kongenitale Hüftgelenksluxation. Arch. mens. d'obst. Bd. 49. Nr. 7. 1915/16. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 271.
11. Wagner, H., Chondrome des Beckens. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 5. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1918. p. 40.
12. Wallart, J., Osteomalacie und Röntgenkastration. Histologische Untersuchungen an Ovarien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. p. 133.
13. Weibel, W., Kongenitale Hüftgelenksluxation. Geb.-gyn. Ges. Wien. 16. I. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 269.

B. Störungen bei der Geburt der Plazenta.

1. Fiena, G., Die Trendelenburgsche Hängelage bei atonischen Nachblutungen. Ann. de gyn. Bd. 11. p. 88. 1914. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 54.
2. Hachudel, Disk. zu Rukop (16). Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 182. (Bericht über 2 ebenfalls nach derselben Methode erfolgreich behandelte Fälle.)
3. Heubach, Fr., Über Inversio uteri puerperalis im Anschluss an einen in der Univers.-Frauenklinik zu München beobachteten Fall. Inaug.-Diss. München.
4. v. Jaschke, R. Th., Zur klinischen Diagnose der Cervixplazenta. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46.
5. Klein, Alfr., Über manuelle Plazentarlösungen. Inaug.-Diss. Berlin.
6. Küster, Disk. zu Rukop (10). Monatsshcr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 182.
7. Lange-Nielsen, Chr., Blutungen nach der Geburt. Med. Rev. (Bergen, Norwegen). Jahrg. 33. 1916. p. 323. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. p. 995.
8. Lapidus, H., Zur Frage der klinischen Bedeutung von Eihautretention. Allm. Sv. Läkart. Nr. 27. (Silas Lindqvist.)
9. Lindahl, J., Postpartum-haemorrhage, its management. Colorado Med. Denver. Bd. 13. Nr. 8. 1916. August.
10. de Lint, J. G., Inversio uteri. Tijdschr. v. Geneesk. 2. VI. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 36. p. 1148.
11. — De inversio uteri in Nederland in de laatste twintig jaren. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 22. p. 1785. (Holländisch.) Im Anschluss an einen selbstbeobachteten Fall am neunten Tage des Wochenbettes bei einer 42jährigen Sekundipara, wahrscheinlich infolge äusseren Druckes auf die Gebärmutter durch die Krankenpflegerin, und zweier andererseits beobachteter Fälle von puerperaler Inversio uteri, hat Verf. die holländische Literatur studiert und gefunden, dass in den letzten 20 Jahren 24 Fälle puerperaler und 5 Fälle von durch Tumoren verursachte Uterusinversionen vorgekommen sind. Er geht dann ausführlich auf Klinik und Therapie dieser 29. kurz in einer Tabelle zusammengefassten Fälle ein.) (Lamers.)
11a. — Die Inversio uteri in Holland in den letzten zwanzig Jahren. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. le gelft No. 12. (An der Hand eines von ihm beobachteten Falles von Inversio uteri am neunten Tag post partum bei einer 42jährigen Zweitgebärenden, gibt Autor eine Übersicht von allen bis jetzt in der niederländischen Literatur ver-

öffentlichten Fälle, woran er noch einen von Bauer und einen von Kouwer beobachteten Fall hinzufügt. In Holland sind vom Jahre 1896 bis zum Jahre 1917 29 Fälle beobachtet; 24 puerperale und 5 durch Geschwülste verursacht.) (Mendes de Leon.)

12. *Rukop, E., Verfahren zur Einschränkung der manuellen Plazentarlösung. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 103. 1918.
13. Sauvage, S. Die Bluttransfusion als Ergänzung der Hysterektomie in der Behandlung der Uterusruptur. Ann. de gyn. Bd. 11. p. 140. 1914. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 55.
14. Schmidt, M. B., Über Placenta accreta und destruierende Blasenmole und Rückbildungsvorgänge an letzterer. Ziegler-Aschoffs Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path. Bd. 63. p. 285. Festschr. f. Marchand. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. p. 780. (Eine sehr wichtige Arbeit, die von allen Bearbeitern des gleichen Themas im Original nachgelesen werden muss!)
16. *Traugott, M., Zur Einschränkung der manuellen Plazentarlösung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 3.
16. — Zur Behandlung der Retentio placentae. Ärztl. Verein Frankfurt. 3. XII. Med. Klinik. 1918. p. 200.
17. v. Valenta, A., Inversio uteri completa, operative Heilung nach 5 Monaten. Gyn. Rundsch. H. 5/6. p. 79.
18. Vogt, E., Placenta praevia cervicalis accreta. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33. (Plac. praev. isthmica et cervicalis. Tod durch Verblutung. Wertvolle Abbildung!)
19. Zarate, E., Vorzeitige Lösung der normal sitzenden Plazenta und Eklampsie. Ann. de gyn. Bd. 11. p. 435. 1914. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 54.

Beachtenswert ist das durch Traugott (16) und Rukopp (13) empfohlene Verfahren Gabastons, die manuelle Plazentarlösung durch Injektion von 200—300 ccm NaCl-Lösung in die Nabelvene zu umgehen.

VIII.

Pathologie des Wochenbettes.

Referent: Dr. Bracht, Berlin.

A. Puerperale Wundinfektion.

I. Ätiologie, Pathologie.

1. *Gerhartz, E., Lebendes Kind bei zersetztem Fruchtwasser und stehender Blase. Über intraovuläre Infektion. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 3. p. 74.
2. Guttfeld, L., Aktive oder konservative Behandlung fieberhafter Aborte. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 2.
3. Josephson, C. D., Zur Frage von der Differentialdiagnose beim Kindbettfieber. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea. (Der Verf. hebt u. a. hervor, dass jede Fieberkrankheit, die während der Gravidität gleichzeitig mit oder nach einem Aborte oder nach einer Geburt auftritt, als eine Puerperalsepsis verdächtig sein kann. und die Differentialdiagnose kann bisweilen ziemlich schwierig sein, mitunter ganz leicht. Die Diagnose Kindbettfieber ist in den Fällen, die unvollständig untersucht worden sind, mit Vorsicht zu stellen, auch bei tödlichem Ausgang, wann Sektion nicht ausgeführt ist. Ist Fieber schon vor der Geburt mit mehr oder weniger ausgeprägten Symptomen da, ist wahrscheinlich eine andere Krankheit vorhanden. Jede akute

Infektionskrankheit hat ja grosse Neigung Wehen hervorzurufen. Hinterlistiger für eine richtige Diagnose ist der Eintritt der Infektionskrankheit gleichzeitig oder bald nach der Geburt.) (Silas Lindqvist.)

4. Hymanson, A., und Hertz, J. J., Microbic flora in the parturient vagina and the mouth and rectum of the newly born; remarks on sepsis neonatorum. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 75. p. 662. (Es wurden 42 Fälle studiert. Die Kulturen fielen positiv aus in 16 Fällen, negativ in 26. Nur in 4 Fällen wurden dieselben Organismen gefunden in der mütterlichen Vagina und im Munde und Rektum des Kindes — dreimal Staphylokokken, einmal Streptokokken. In den anderen positiven Fällen waren die Befunde nicht übereinstimmend. Die Resultate der Verf. stimmen im allgemeinen mit den in der deutschen und französischen Literatur publizierten überein.) (Lamers.)
5. Knoop, J. S. A. M., Uterus-absces, metritis dissecans. Nederl. gyn. Vereen. Sitzg. v. 20. V. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 2 u. 3. p. 254. (Holländisch.) (Uterusabszess als selbständiges Krankheitsbild; seltener Fall im Anschluss an einen Abortus provocatus entstanden. Der andere bisher publizierte Fall, von Franqué, heilte; dieser führte in 8 Tagen zum Exitus. Ausführlicher Krankheits- und Sektionsbericht. Aussprache: Nijhoff glaubt eher an Nekrose der Uteruswand infolge der Entzündung; vielleicht an einen vereiterten Tumor. Vortr. verteidigt ihren Standpunkt. Die grüne Verfärbung der Haut soll keine Zersetzung von Blutfarbstoff, sondern Fäulnis der Bauchwand infolge der heftigen Peritonitis sein. Nijhoff hat einmal einen ähnlichen Zustand bei Peritonitis nach geborstener Intrauteringravidität gesehen.) (Lamers.)
6. Kouwer, B. J., Zwei Fälle von puerperaler „Autoinfektion“. Nederl. gyn. Vereen. Sitzg. v. 16. XII. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 4. p. 312. 1918. (Holländisch.) (Die eine Patientin wurde gar nicht, die andere einmal untersucht. — Daneben berichtet Vortr. über einen Fall von Miliartuberkulose, der als Puerperalfieber imponiert hatte. — Aussprache: de Snoo trennt seine Schwangeren von den Wöchnerinnen. Als typische Fälle von Autoinfektion sieht er solche an, bei denen regelmässig im Wochenbett — bis viermal — dieselben Infektionserscheinungen auftreten. Memer und Engelhard sahen ebenfalls solche Fälle. Die letzte Patientin Engelhards konnte durch Irrigationen mit Essigsäure das Vaginalsekret während der Schwangerschaft sauer halten und nur im vierten Wochenbett die Infektion vermeiden.) (Lamers.)
7. Kowaleff, N., Ursachen, Komplikationen und Behandlung fieberhafter Aborte. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 2.
7. Kowaleff, N., Ursachen, Komplikationen und Behandlung der Eihautretentionen. Inaug.-Diss. Genf 1915. (Ursache: zu rasche Entfernung der Nachgeburt. Behandlung: konservativ.)
8. de Lee, J. B., Puerperal infection. Internat. Abstr. of Surg. 1916. Oktober. (Allgemeine Betrachtungen, die nichts Neues bringen. Die Anschauungen des Verfassers betreffs der Behandlung des Puerperalfiebers entsprechen den deutschen Auffassungen.) (Lamers.)
9. Lott, H. S., Ein interessanter Fall von eitriger Pelviperitonitis nach Abort. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 5. 1916. (Operativ behandelter Fall von Adnexentzündung im Wochenbett.)
10. Permar, H. H., An analysis of the vaginal flora in late pregnancy. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 75 p.. 652. (130 Frauen im Wochenbett wurden untersucht. Von 12 blieb die Kultur steril; diese zeigten aber, bis auf eine im Ausstrichpräparat verschiedene Gram-positive Bazillen, einmal Gram-positive Diplokokken und einmal Gram-negative Stäbchen. Von den 118 übrigen wuchsen 117 mal Gram-positive Kokken, Gram-negative nur einmal; Gram-positive Stäbchen 9 mal, Gram-negative 17 mal. Blastomyces wurden 9 mal gefunden, einmal in anaerober Streptothrix.) (Lamers.)
11. *Schäfer, P., Zur Frage der Selbstinfektion. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 3. p. 407.
12. Stein, A., Puerperal gangrene of the extremities. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. H. 4. 1916. (Zwei eigene Fälle. In der Literatur fand Verf. 76, davon 5 nach gynäkologischen Operationen. Die erste eigene Pat. war eine 20jährige Frau, bei der die Gangrän des rechten Beines nach Abortus auftrat und die nach Amputation heilte. Die zweite, 19 Jahre alt, starb an Erschöpfung mit trockner Gangrän beider Füsse

und Unterschenkel nach einer normalen Entbindung. In beiden Fällen war puerperale Infektion vorhanden. — Symptome, Prognose und Therapie. — 2 Abbildungen.) (Lamers.)

13. *Thaler, H., Über eine genitale Infektion mit influenzaartigen Bazillen als Ursache eines Fiebers nach der Geburt. Geb.-gyn. Ges. Wien. 7. XI. 1916. Bericht: Gyn. Rundsch. p. 147.

Schäfer (11) baut auf der von Bumm in Erfahrung gebrachten Tatsache, dass das Scheidensekret virulenzhemmend oder selbst abtötend auf die mit ihm in Beziehung gebrachten Keime wirkt, ein Verfahren zur Virulenzbestimmung, auf. Schäfer fand, dass diese Einwirkung von Vaginalsekret, das er zum Versuche abtötete (durch $2^1/_2$stündiges Erwärmen auf 58°) und mit Bouillon verdünnte, sich wesentlich verschieden verhielt harmlosen Streptokokken aus der Scheide gesunder Schwangerer gegenüber auf der einen Seite, den Streptokokkenkulturen aus dem Blute an puerperaler Sepsis Verstorbener auf der anderen Seite.

Die Untersuchung erstreckt sich auf zwei klinisch virulente Stämme, die verglichen wurden mit einem Stamm von einer nicht untersuchten Schwangeren, sowie einem solchen von einer fieberfreien Wöchnerin. Während das Scheidensekret die avirulenten Stämme erst spät im Wachstum beeinflusst, liessen sich die virulenten Stämme schon nach 15 Stunden aus der Mischung mit dem Sekret nicht mehr weiter züchten.

Ausgesprochener war die Hemmung durch das Scheidensekret Schwangerer als durch solches nicht schwangerer Frauen. Die Anwesenheit von Streptokokken, auch hämolytischen, selbst in Reinkultur im Sekret von 60 Schwangeren bzw. Wöchnerinnen, blieb ohne erkennbaren Einfluss auf den Wochenbettsverlauf.

Schäfer schliesst sich auf Grund seiner Untersuchunge nsowie klinischen Erfahrungen der Anschauung Bumms an, dass das tödliche Wochenbettfieber durch Ausseninfektion hervorgerufen wird. Die Möglichkeit der Infektion im Wochenbett selbst wird zugegeben.

Gerhartz (1) beobachtete eine Infektion des Fruchtwassers bei noch stehender Blase. Mit Abfluss des Fruchtwassers besserte sich der deutlich infektiöse Allgemeinzustand der Kreissenden (Temperatur 38,9) unmittelbar. Von einer Infektion nicht genitalen Ursprunges der Kreissenden schien die Fruchtwasserinfektion nicht ausgehen zu können, so dass als Infektionsweg die intakten oder unbemerkterweise doch verletzten Eihüllen angesehen werden. — Im Wochenbett erhob sich die Temperatur noch einmal auf 38 Grad.

Thaler (13) berichtet über eine harmlose Infektion im Wochenbett, bei der sich im Lochialsekret ein influenzaartiges Stäbchen fand mit den für diesen Erreger typischen Kultur-Merkmalen.

II. Prophylaxe und Therapie.

1. Beck, A. C., Kangaroo walk in the management of puerperal retroversion. Transactions of the New York Academy of Med. 28. XI. 1916. The Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. p. 515. März.
2. *Benthin, W., Der febrile Abort. Praktische Ergebn. d. Geb. u. Gyn. Jahrg. 7. H. 2. p. 129.
3. — Disk. zu Unterberger.
4. Bukiet, G., Beitrag zur Behandlung des fieberhaften Abortes. Inaug.-Diss. Bern 1915. (Empfehlung des aktiven Vorgehens auf Grund der Erfahrungen an 26 Fällen.)
5. Burk, Ein neues Verfahren zur Händedesinfektion. Med. Klinik. 1916. Nr. 39. (An die Warmwasser-Seifen-Waschung schliesst sich eine 5 Minuten dauernde Einreibung mit Bolus-Azeton-Brei.)
6. *Chaput, M., Trois cas d'infection puerpérale grave guéris par l'incision utérine en T et le drainage abdomino-pelvien. La presse méd. 15. II. p. 94.

7. *Edelmann, A., und v. Müller-Deham, A., Zur Behandlung septischer Allgemeininfektionen mit Methylenblausilber (Argochrom). Deutsche med. Wochenschr. p. 715.
8. Fuhrmann, Ein steriler Gummihandschuh für die unvorbereiteten Hände. Med. Klinik. 1916. Nr. 40.
9. Gocht, Händewaschen ohne Seife. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 41.
10. *Heimann, Puerperalsepsis. Geb.-gyn. Ges. Breslau. 1916. November. Bericht: Berl. klin. Wochenschr. p. 295.
11. Hirst, B. C., The treatment of puerperal pyaemia. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 25. H. 4. p. 452. (Bericht über 37 Operationen wegen puerperaler Infektion seit 1910 vom Verf. ausgeführt. Fünf Todesfälle = 13,5%. Verf. lehnt die Venenunterbindung ab. Hauptsächlich handelt es sich um Drainage von Beckenabszessen, Salpingooophorektomien, Salpingektomien und teilweise oder totale Hysterektomien. Von allen Kranken wird kurz der Krankheitsverlauf und der Operationsbericht mitgeteilt.) (Lamers.)
12. *Jötten, K. W., Immunisierung von Schwangeren gegen Streptokokken. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 1. p. 59.
13. Miller, C. J., Ligation or excision of the pelvic veins in the treatment of puerperal pyaemia. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 25. H. 4. p. 431. (Erschöpfende Übersicht aller bisher in der Weltliteratur veröffentlichten Fälle. Die Arbeit entspricht einem diesbezüglichen Kapitel eines Handbuches. Nichts Eigenes.) (Lamers.)
14. Montgomery, E. E., The conservative treatment of puerperal sepsis. Pennsylvanian Med. Journ. Bd. 20. p. 465. (Die beste konservative Behandlung ist die Prophylaxis, d. h. sorgfältige Vorbereitung der Patientin, der Umgebung und des Warte- und Hilfepersonals. Operative Massnahmen müssen Ausnahme bleiben. Wenn Eiter vorhanden, soll dieser abgelassen werden. Wichtige Gebilde sollen niemals unnötig geopfert werden, wenn jedoch von ihrer Entfernung Leben und Gesundheit der Patientin abhängt, ist die eingreifendste Operation noch konservativ, im Sinne des Verfassers, zu nennen.) (Lamers.)
15. Philipowicz, J., Kritische Betrachtungen über den Wert der Antiseptika und anderer Wundmittel in der Kriegschirurgie. Wien. klin. Rundsch. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 735. (Empfehlung eines Jodanstriches bis ins Gesunde hinein bei Erysipel. Von oxydierenden Substanzen wird Hyperolpulver bei der Behandlung schmieriger Wunden gelobt.)
16. *Polak, John O., When to use the curet in infected abortion? Transaction of the New York Academy of Med. 28. XI. 1916. The Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. p. 518. März.
17. — Chirurgische Kriegsinfektionen. Casopis lékaruv ceskych. 1916. Nr. 28, 29. (Gegen Erysipel werden subkutane Injektionen von Antidiphtherieserum empfohlen, und zwar in der Menge von 3000 Einheiten. Die Dosis wird wenn nötig ein- bis zweimal wiederholt.)
18. Prinz, A., Über Anwendung von Elektrokollargol beim Puerperalfieber an der Strassburger Frauenklinik. Diss. Strassburg.
19. *Saalfeldt, W., Behandlung septischer Erkrankungen, speziell des Puerperalfiebers, mit dem Silberkolloid Dispargen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23.
20. *Schäfer, P., Zur Behandlung des Puerperalfiebers. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 9. III. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H 1. p. 109.
21 Schitterer, K., Zur Frage der Behandlung des septischen Abortes. Diss. Freiburg.
22. *Unterberger, F., Zur Behandlung des fieberhaften Abortes. Verein f. wiss. Heilk. zu Königsberg. 18. XII. 1916. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 348.
23. *Wederhake, Zur Behandlung des Puerperalfiebers mit Terpenen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 843.
24. *Wirgler, H., Dispargen, ein neues Silberkolloid. Münch. med. Wochenschr. 1915. Nr. 25. Feldärztl. Beil. 25.

Jötten (12) nahm am Material der Bummschen Klinik Versuche mit prophylaktischer aktiver Immunisierung der Schwangeren gegen Streptokokkeninfektionen vor. Er nahm damit ein Verfahren auf, das bereits von Bumm vor Exstirpation des karzinomatösen Uterus prophylaktisch angewandt worden war.

Da die zu impfenden Schwangeren sich erst kurz vor oder in der Mehrzahl während der Geburt zur Aufnahme stellen, so wurde eine Durchführung der

Autovakzination von vornherein illusorisch. Jötten glaubte daher diesem an sich gewiss aussichtsreichsten Impfmodus im Erfolge am nächsten zu kommen, wenn er an Stelle der Eigenstämme der Graviden Streptokokkenstämme von Puerperalfieberkranken benutzte. Die Stämme wurden in Kochsalzlösung aufgeschwemmt, bei 36° abgetötet, die Sterilität der Aufschwemmung kontrolliert und diese unter Auszählung in der Thoma-Zeissschen Kammer derart verdünnt, dass 1 ccm Flüssigkeit die zu verwendende Keimzahl enthält. In einmaliger Injektion in den Oberschenkel wurden anfangs 25—50, späterhin 500 Millionen Keime verabreicht. Die absolut negative Beeinflussung durch die geringen Dosen erfuhr unter Steigerung der verwandten Keimmenge eine Wandelung. Von den 126 mit 500 Millionen Keimen geimpften Frauen fieberten nur 7,1%.

Von 300 mit 250 Millionen Keimen geimpften fieberten: 10,6%.
„ 433 „ 100 „ „ „ „ 13,3%.
„ 819 „ 25—50 „ „ „ „ 16,0%.

Von den während dieser Zeit beobachteten und prophylaktisch geimpften 9 Streptokokken-Todesfällen fällt einer auf die Gruppe der mit 250 Millionen geimpften Frauen.

Den Eintritt einer Immunisierung wies Jötten an einer Zahl der Fälle durch Ermittelung des opsonischen Indexes (Wright), durch den Nachweis der Bakteriotropine (Neufeld) und die Agglutinationsprobe (Koch, Kleine und Neufeld) nach.

Edelmann und v. Müller-Deham (7) geben an, unter 19 Fällen von Strepto- und Staphylokokken-Sepsis 16 mit Argochrom geheilt zu haben. Einen wesentlichen Unterschied bemerkten sie in der Reaktion von Bakteriämien und Pyämien auf das Mittel. Erstere pflegen mit einem prompten Temperaturabfall zu antworten, während letztere lytisch abfallen. 0,1—0,4 g wurden in 20—40 ccm Wasser subkutan in den Oberschenkel gegeben. Das Methylenblau soll dank seiner ausgesprochenen bakteriotropen Eigenschaften als Schiene im Sinne Ehrlichs dienen, um das in geringen Dosen virulenzhemmende Silber an den Erreger zu binden.

Schäfer (20) berichtet über günstige Erfolge, die er durch Kombination des Streptokokken-Serums mit Injektionen von Methylenblau bzw. Argochrom erzielte. 7 Fälle von puerperaler Infektion mit wiederholtem positiven Blutbefund, denen er eine ungünstige Prognose stellte, genasen. 8 andere starben (6 Septikopyämien, 2 Peritonitiden).

Bumm, der diese Methode angab, beabsichtigte durch die zuerst vorgenommene Seruminjektion den Streptococcus zu sensibilisieren, zu beizen, für das 2 Stunden später verabfolgte Methylenblau empfänglicher und empfindlicher zu machen. 50—60 ccm Streptokokken-Serum (Höchst) wurden subkutan am Oberschenkel injiziert, das Methylenblau in Mengen von 0,05, gelöst in 20 ccm erwärmter Kochsalzlösung. Diese kombinierten Injektionen wurden in vielen Fällen täglich wiederholt.

Saalfeldt (19) äussert sich zufrieden mit dem Erfolg des Dispargens bei 29 hiermit behandelten Fällen der Kieler Frauenklinik.

Auch Wirgler (25) glaubt bei allen möglichen Infektionen vom Dispargen gute Erfolge gesehen zu haben. So wandte er es an bei Wundinfektionen, puerperalen Prozessen, Erysipel, Typhus, Tetanus, Meningitis, am liebsten im Beginne der septischen Erkrankung.

Wederhake (24) nimmt die alte Therapie der intramuskulären Terpentin-Injektionen wieder auf. Er injiziert nicht reines Terpentinöl sondern eine 20%ige Lösung desselben in Ol. oliv. oder Ol. arachidis und wählt hierfür die Glutäal-Muskulatur. Die Injektionen wurden jeden 5. Tag wiederholt; in keinem der behandelten 6 Fälle erwiesen sich mehr als drei derselben erforderlich. Über-

dies wurde bis zur Entfieberung alle 3 Stunden 5 ccm Oleum camphoratum forte subkutan gegeben.

Heimann (10) erläutert an der Hand eines Falles von puerperaler Pyämie, dass unsere Sero- und Chemotherapie vorläufig absolut im Stiche zu lassen pflegt und es der Patientin im allgemeinen dienlicher ist, sich auf frühzeitig einsetzende roburierende und stimulierende Massnahmen zu beschränken.

Schäfer (20) hat auf Bumms Anregung hin im Beginn puerperaler Infektionen Wärme in der Form von Thermophor und Lichtbügel sowie heisse Getränke angewendet und glaubt von einer Hebung des Allgemeinbefindens abgesehen auch eine Beschleunigung der Lokalisation des Infektionsprozesses haben feststellen zu können.

Chaput (6) hat bei 3 Fällen von puerperaler Infektion, welche die Anzeichen einer peritonealen Infektion boten, folgende Form der Uterusdrainage angewandt. Durch Laparotomie wurde die vordere Uteruswand freigelegt und median längsgespalten. Vom oberen Ende des Schnittes aus wird ein transversal laufender Schnitt bis in beide Uterushörner geführt. Der mediane Schnitt reicht nach abwärts entweder bis zur Blase hinab oder nach Abschieben derselben durch die Cervix bis in die Scheide hinein.

Nach eventueller Säuberung des Uterus (Kotyledoretention) wird ein Drainrohr durch die Wunde zur Scheide hinausgeleitet und dann der Fundus gegen die Bauchwand genäht, um ein Abfliessen des Sekretes hier hin zu vermeiden. Einen Fall von allgemeiner Peritonitis, zwei mit Kotyledoretentionen und peritonealer Reizung glaubt Chaput auf diesem Wege geheilt zu haben.

Benthin (2) fasst die in zahlreichen Einzelarbeiten bereits niedergelegten Anschauungen und Erfahrungen der Winterschen Schule über den febrilen Abort und dessen Behandlung in einer Monographie zusammen.

Die Empfehlung der konservativen Behandlung gerade der mit hämolytischen Streptokokken infizierten Aborte baut sich auf der Erfahrung auf, dass einmal gerade die prognostisch ungünstigsten febrilen Aborte, nämlich die kriminellen vorzugsweise mit diesen Keimen behaftet zu sein pflegen und bei weitem das Hauptkontingent dieser Erkrankung zu stellen pflegen (70—90 $^0/_0$). Das abwartende Verhalten selbst wird anatomisch begründet. Benthin erachtet nämlich die Gefahren der plazentaren Infektion nicht für besonders gross. Seinen histologischen Untersuchungen zufolge haben alle Keime nur eine ausserordentlich geringe Tendenz in unversehrtes Plazentargewebe einzudringen. Derartige Beobachtungen Warnekros' sucht er sich durch die Annahme eines nicht mehr völlig intakten Gewebes zu erklären, insbesondere da auch völlig harmlose Keime in dessen Innerem gefunden werden. Die bei längerem Zuwarten zu beobachtenden Bakteriämien ist er geneigt, als passive Überschwemmung des Blutes durch die bei der Wehentätigkeit aus den intervillösen Räumen gepressten Keime zu erachten und somit als nicht besonders gefährlich zu bewerten. Weder im Wochenbett post partum maturum, noch auch beim Abort hält er die Plazentarhaftstelle für die wichtigste Eintrittspforte der Infektion und sieht seine Anschauung durch Lenhartz gestützt. Die Beobachtung Warnekros', dass gerade die verschleppt in die Behandlung kommenden Aborte, die bereits Wochen zuvor begonnen haben, den ungünstigsten Verlauf zu nehmen pflegen, sucht Benthin sich so zu erklären, dass es sich gerade in diesen Fällen eben um die prognostisch an sich so ungünstigen kriminellen Aborte handele. Diese schieben die Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe bis aufs äusserste auf. Diese Art des Abwartens entspreche jedoch auch keineswegs der empfohlenen konservativen Therapie, da exakte Ruhelage mit Fernhaltung aller äusseren Noxen durch diese Kranken aus äusseren Gründen niemals beobachtet werde.

Eine Steigerung der Virulenz der Keime beim exspektativen Verfahren konnte Benthin nicht beobachten. Im Gegenteil verliefen Ausräumungen

selbst in Fällen, in denen hämolytische Streptokokken nicht zum Verschwinden zu bringen waren, nach längerer Zeit des Abwartens reaktionslos.

Benthin stellt nochmals seine eigenen Resultate bei aktivem Vorgehen (Morbidität: 29%, Mortalität: 9,8%) denjenigen bei konservativem Verhalten gegenüber (Morbidität: 9,8%, Mortalität: 0,8%). Die mit hämolytischen Streptokokken infizierten Aborte zeigten bei aktivem Verhalten 31,2% Mortalität, bei abwartendem 0%.

Unterberger (23) modifiziert die konservative Methode der Königsberger Universitätsklinik in der Weise, dass er alle in seine Behandlung kommenden fieberhaften Aborte ohne Berücksichtigung des bakteriologischen Befundes zunächst konservativ behandelt. Hierdurch wird er der bakteriologischen Kontrolle entraten, die er für den gewöhnlichen Krankenhausbetrieb als undurchführbar erachtet. Überdies ist, wie er besonders betont, doch der hämolytische Streptococcus, wenn wohl auch der hauptsächlichste, so doch immerhin nicht der alleinige Erreger schwerer und tödlicher Infektionen nach Abort. — Im allgemeinen pflegen die fieberhaften Aborte seiner Erfahrung nach bei Ruhelage und Vermeidung jeder weiteren Untersuchung in wenigen Tagen zu entfiebern. Nach 7tägigem Abwarten nach Eintritt der Entfieberung nun wurden alle Aborte prinzipiell ausgeräumt. Auch bei Vorhandensein hämolytischer Streptokokken konnte Unterberger jetzt keinen Nachteil mehr vom aktiven Vorgehen feststellen. Überdies hält er für wichtig, dass Lokalisationen, die bei der Aufnahme noch nicht feststellbar waren, während dieser Zeit im allgemeinen sich bis zur Nachweisbarkeit entwickelt zu haben pflegen und diese Fälle hierdurch vor allem aktiven Eingreifen bewahrt werden können.

23 derart behandelte Fälle ergaben nur in 3 Fällen leichte Temperaturerhöhung nach der Ausräumung, gegenüber einer Morbidität von 30% und einer Mortalität von 10,8% bei aktivem Vorgehen in seiner Klinik (74 Fälle).

Guttfelds (I. 2) Resultate mit der konservativen Abortbehandlung unterscheiden sich nicht in so weitgehendem Masse von den mit der aktiven Behandlung erzielten. 655 aktiv behandelte Fälle ergaben eine Mortalität von 4,1%, eine Morbidität von 11,4%; 136 konservativ behandelte Fälle ergaben eine Mortalität von 3,6%, eine Morbidität von 11,0%.

Bei Berücksichtigung nur der mit Streptokokken infizierten Fälle ist die Mortalität von 16,6 auf 10% gesunken nach Einführung der konservativen Behandlungsweise.

Polak (16) legt aus der Cervix eines jeden Abortes zunächst eine Kultur an, ob dieser nun mit oder ohne Fieber in die Behandlung gekommen ist. Finden sich weder Streptokokken noch Staphylokokken, so wird die sofortige Ausräumung vorgenommen, anderenfalls (etwa 60% der Fälle) wird abgewartet, bis diese Keime verschwunden sind. Stärkeren Blutungen wird durch Tamponade der Scheide zu begegnen gesucht. Jeder Curettage wird eine Jodierung des Cavum uteri angeschlossen sowie eine Tamponade mit Jodtinktur getränkter Gaze für 20 Minuten.

B. Andere Erkrankungen im Wochenbett.

1. Fleischmann, Inversio uteri completa puerperalis chronica. Geb.-gyn. Ges. Wien. 7. XI. 1916. Bericht: Zentralbl. f. Gyn. p. 50.
2. Quirling, N., Über Lageveränderungen der Unterleibsorgane nach der Geburt und dem Wochenbett. Tidsskr. f. d. Norske Laegeforening. Jahrg. 37. p. 377. (Vortrag auf Hebammen berechnet. Verf. betont die Bedeutung des muskulösen Beckenbodens, und dass demselben durch unsachgemässe Leitung der Geburten und voreilige operative Entbindungen geschadet wird.) (Kr. Brandt.)

3. **Samuels, J.**, Over recideveerende puerperale polyneuritis. Geneesk. Tijdschr. v. Nederl. Indie. Bd. 56. H. 7. (Holländisch.) (Ergibt sich aus der Überschrift.) (Lamers.)
4. **Scheltema, Br., M. W.**, Een geval van centrale pneumonie in het kraambed. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 2. p. 68. (Holländisch.) (Ausführliche Beschreibung des eigenen Falles einer zentralen Pneumonie, deren Diagnose erst am sechsten Tage gestellt wurde. Die Patientin war zwei Tage vor dem Schüttelfrost spontan niedergekommen und vierzehn Tage früher sehr erkältet gewesen. Heilung. — Mit 1 Temperaturkurve.) (Lamers.)
5. ***v. Valenta, A.**, Inversio uteri completa, operative Heilung nach 5 Monaten. Gyn. Rundsch. 11. Jahrg. H. 5 u. 6. p. 79.
6. ***Wing**, Erythema nodosum als postpartale Komplikation. Amer. Journ. of Obst. 1916. Nr. 6. p. 1120.

Valenta (5) behandelte eine puerperale Inversion 5 Monate nach der Entbindung, nachdem diese sich in eine inkomplette umgewandelt hatte, durch Abtragen des polypös zur Cervix herausragenden Korpusteiles.

Wing (6) stellte ein typisches Erythema nodosum 6 Wochen nach Sectio caesarea fest. Im Blute fand sich Streptococcus viridans.

IX.

Eklampsie. Placenta praevia.

Referent: Privatdozent Prof. Dr. M. Stickel, Berlin.

1. Eklampsie.

2. **Arnold, J. O.**, Einige praktische Gesichtspunkte in der Behandlung der Eklampsie nebst Mitteilung instruktiver Fälle. Ther. Gaz. Serie 3. Bd. 32. Nr. 6. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 304.
3. **Brattström, E.**, Hirnblutung und Gehirntumor bei Eklampsismus. Allm. Sv. Läkart. Nr. 47. (Silas Lindqvist.)
4. ***Brütt, H.**, und **Schumm, O.**, Über Hämatinämie bei Eklampsie und über den Harnstoffgehalt des Liquor Eklamptischer. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. H. 1. p. 145.
5. **Burkhardt, O.**, Demonstration mikroskopischer Schnitte von Leber und Niere künstlich eklamptisch gemachter Kaninchen. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 21. VI. (Nekrotische Herde ohne Thrombosen. Das klinische Bild entsprach einer Eklampsie. Erzeugt wird das Krankheitsbild durch Sensibilisierung des mütterlichen Organismus gegen fötale Säfte, wodurch diese in der beschriebenen Weise wirksam werden.)
6. **Chatillon**, Eklampsie ohne Krämpfe. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 14. (Ein tödlicher Fall.)
7. ***Ebeler, F.**, Über Früheklampsie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 3. p. 536.
8. ***Engelmann, F.**, Einige Bemerkungen zu dem Aufsatz von Gammeltoft „Über die Behandlung von Eklampsie in Skandinavien" in Nr. 16 des Zentralblattes. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30 p. 745.
9. **Essen-Möller, E.**, Beiträge zur Frage der Eklampsiebehandlung. Allm. Sv. Läkart. Nr. 42. (Keine von den beiden Methoden, der expektorativen und der aktiven, ist der

anderen überlegen, beide geben noch unbefriedigende Resultate. Der Verf. hat keinen Anlass gehabt, die aktive Behandlung zu verlassen. Er entbindet sofort auch in den „leichten“ Fällen, weil er von der exspektativen Behandlung sehr traurige Erfahrungen hat. Der Aufsatz ist sehr lehrreich und verdient im Original gelesen zu werden.) (Silas Lindqvist.)

10. *Franz, Th., Kriegsnahrung und Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 480.
11. *Freund, R., Erfahrungen mit der abwartenden Eklampsietherapie. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 2. p. 283.
12. *Gammeltoft, S. A., Über die Behandlung der Eklampsie in Skandinavien. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 376.
13. *Grumme, Über die Ätiologie der Eklampsie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 21. p. 655.
14. Hassler, A., Unsere Hebammen und die Eklampsiefrage. Allm. Sv. Läkart. Nr. 49. (Silas Lindqvist.)
15. Hauch, An Eklampsi opstaad i Barselsengen. (Über Eklampsie im Wochenbett entstanden.) Vortr. Med. Ges. Kopenhagen. Ref. Bibliotek for Laeger. p. 357—69. (Prognose besser als für Eklampsia sub partu. Therapeutisch wird besonders empfohlen Venae sectio auf 600—1000 ccm. In nachfolgender Disk. erzählt Prof. Leopold Meyer, dass er nur ca. 500 ccm Blut nimmt, dann aber ca. 800 ccm physiologische Salzwasserlösung subkutan gibt. Hauch und Meyer auf im ganzen 41 Fälle von Wochenbettseklampsie keinen Todesfall.) (O. Horn.)
16. *v. Jaschke, Eklampsiegift und Kriegskost. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 266.
17. *Jung, Ph., Die Behandlung der Eklampsie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8. p. 225.
18. Kaas, Johan, Et Tilfaelde af Barselsungseklampsi behandlet med Sulfas magnesicus. (Ein Fall von Wochenbettseklampsie mit Sulfas magnesicus behandelt.) Hospitalstidende, Kopenhagen. p. 776—79. (Um 1 und 5 Uhr wurde gegeben Sol. sulfat. magnesici 25 Vol.-% 10 ccm subkutan mit guter Wirkung.) (O. Horn.)
19. Knipe, N. L., und Donnelly, J., Behandlung der Eklampsie. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 1. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 304.
20. *Lichtenstein, Zur Begründung der abwartenden Eklampsiebehandlung nach 5jähriger Erfahrung. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 3. p. 255.
21. *— Ein Zusammenhang zwischen Eklampsie und Kriegskost oder Spermaimprägnation nicht nachweisbar. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 473.
22. *Mayer, A., Über die Ursachen des Seltenerwerdens der Eklampsie im Kriege. Zentralblatt f. Gyn. H. 4. p. 101.
23. Nordlander, O., Einiges über Eklampsie. Allm. Sv. Läkart. Nr. 5. (Silas Lindqvist.)
24. Quant, C. A. J., De thyreoid-behandeling der eclamptische en praeeclamptische Toestanden. (Die Thyreoidbehandlung der eklamptischen und präeklampsischen Zustände.) Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 2. p. 53. (Holländisch.) (Bei normalen Schwangeren ist die Schilddrüse meistens vergrössert; ist sie nicht vergrössert, dann haben solche Patienten grössere Gefahr, Albuminurie und Eklampsie zu bekommen. Alle Erscheinungen der Eklampsie beruhen auf Arteriospasmus. Bei Morbus Basedowi und Hyperthyreoidismus findet man umgekehrt Gefässerweiterung. Bei präeklamptischen und eklamptischen Zuständen besteht eine Verringerung der Eiweissoxydation und der Schwefeloxydation. Bei Hyperthyreoidismus dagegen ist der Stoffwechsel erhöht. Die gewöhnliche Schwangerschaftshypertrophie der Gland. thyreoidea macht keine Hyperthyreoidismusbeschwerden; bestehende Erscheinungen schwinden sogar in der Schwangerschaft und der Morbus Basedowi wird von der Schwangerschaft günstig beeinflusst. — Umfassende Literaturzusammentellung. Verf. verfügt nicht über eigene Erfahrungen.) (Lamers.)
25. Rascher, F., Eklampsie intra graviditatem. Inaug.-Diss. München.
26. v. Reuss, A., Beobachtungen über das Schicksal der Kinder eklamptischer Mütter. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 13. H. 5. 1915. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 304.
28. *Rössle, A., Kurze Bemerkungen zur Frage der Gebärparese des Rindes und der Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 20.
29. *Ruge II, Carl, Über die Behandlung der Eklampsie. Sitzg. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 6. VII.
30. — Neue Arbeiten über Eklampsie. Med. Klinik. 1916. Nr. 25. (Sammelreferat.)

31. Strachan, G. J., Active treatment in established eclampsia. Lancet. Nr. 4907.
32. Winston, J. W., Eklampsie, eine vermeidbare Krankheit. Med. Record. Bd. 90. Nr. 10. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 303.
33. *Zweifel, Die Behandlung der Eklampsie. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Nr. 6 u. 7.

Jung (17) gibt nach kurzen Bemerkungen über die Verbreitung und das Wesen der Eklampsie eine Beschreibung ihrer Erscheinungen und Vorboten. Im allgemeinen ist Krankenhausbehandlung zu empfehlen. Für den Transport ist Morphium subkutan zu geben und Selbstbeschädigungen der Kranken müssen verhütet werden. In Göttingen wird folgendes Verfahren geübt: Ist Geburtsbeendigung ohne grösseren Eingriff möglich, so wird in Äthernarkose entbunden. Sind die Weichteile noch nicht eröffnet, so wird nach Stroganoff verfahren, sowie ausserdem ein Aderlass gemacht (4—500 ccm) und ebensoviel Ringerlösung intravenös gegeben. Interkurrente Fälle sind sorgfältig klinisch weiter zu beobachten. — Soll bei unvorbereiteten Weichteilen sofort entbunden werden, verwirft Jung den Bossi, die digitale Dehnung nach Bonnaire und den vaginalen Kaiserschnitt: irgend eine Art des abdominalen Kaiserschnittes empfiehlt Jung für derartige Fälle. Auch bei Wochenbetteklampsien ist nach Stroganoff zu verfahren. — Herz- und Nierentätigkeit sind bei allen Fällen besonders im Auge zu behalten. Von den Komplikationen ist man gegen die Apoplexien machtlos. Die Schluckpneumonien und Bronchitiden erfordern besondere Aufmerksamkeit. Wichtig ist, vor allem in der Rekonvaleszenz, die Ernährung. Zum Schluss erörtert Jung die Schwierigkeiten der Prognosestellung und gibt dafür Anhaltspunkte.

Lichtenstein (21) berichtet aus der Zweifelschen Klinik über die Ergebnisse seit 5 Jahren konsequent durchgeführter abwartender Eklampsietherapie. Von 168 Eklampsien vor der Geburt heilten 74 = 44% interkurrent aus. Die Intervalle in diesen Fällen vom letzten Anfall bis zur Entbindung betrugen 12 Stunden bis 19 Tage. 50 Fälle kamen spontan nieder, 24 wurden operativ entbunden. Behandelt wurden in den letzten 5 Jahren 201 Eklampsien, 58 ante, 110 intra, 33 post partum. Die Mortalität der Kinder (20 Zwillingsschwangerschaften, also 218 Kinder) betrug 39,44% gegenüber 38,8% bei aktiver Behandlung Von den lebensfähigen Kindern wurden tot geboren bzw. starben noch nach der Geburt 16,9% gegen 37% bei aktiver Therapie. Von den Müttern starben 8,9%, und zwar 5,2% der Fälle ante, 12,7% der Fälle intra und 3% der Fälle post partum. Die Gesamtmortalität stellt sich auf 8,5%. Dabei ist zu berücksichtigen, dass 20 Kriegsmonate in dem Beobachtungszeitraum enthalten sind. Es folgt eine Gegenüberstellung mit den Tabellen mit Stundeneinteilung von Fromme und Freund (Entbindung 2 Stunden nach dem ersten Anfall). Lichtenstein kommt zu einer Mortalität von 8,9% gegen 17,2% der Freundschen und 9,2% gegen 12,1% der Frommeschen Zusammenstellung. Die Ergebnisse frühzeitig niedergekommener Eklampsien müssen günstiger sein, deshalb soll man stets die Gesamtmortalität zugrunde legen. Die hohe Sterblichkeit der operierten Fälle beweist, dass nicht etwa an Lichtensteins Material durch eine geringe Mortalität dieser Fälle die Gesamtmortalität herabgedrückt ist. Dass Lichtenstein von 59 interkurrenten Fällen keinen durch Tod verlor, während Fromme von 58 Frühfällen 7 starben, spricht auch für die abwartende Behandlung. Die günstige Wirkung des Aderlasses tritt vor allem bei den Wochenbetteklampsien in der Zeit der abwartenden Behandlung zutage: 3% Mortalität gegen durchschnittlich 21,9% zur Zeit aktiver Therapie. Der vaginale Kaiserschnitt wird unter den aktiven Behandlungsmethoden wegen der Gefahr von Nebenverletzungen unter Schilderung eines sehr ungünstig verlaufenen Falles ganz besonders verworfen. Euphyllin, kombiniert mit Digalen, wurde in 36 Fällen ungenügender Urinausscheidung angewendet; 18 davon heilten interkurrent aus. Die Anwendung des Mittels wird empfohlen. Das

Aufhören der Anfälle kann kein Massstab sein für die Beurteilung einer Behandlungsart, sondern nur die Mortalität. Die Todesfälle werden im einzelnen mitgeteilt. Die günstige Mortalitätszahl 8,5 gegenüber 15—20% der aktiven Therapie hat auch Anhänger der letzteren schon zu Konzessionen bewogen, so u. a. Winter. Den Vorschlag Sarweys, durch abdominalen Kaiserschnitt zu entbinden, lehnt Lichtenstein, weil für viele Fälle nicht anwendbar, ab. Ein Vorzug der abwartenden Behandlung ist ihre Anwendungsmöglichkeit in der allgemeinen Praxis. Lichtenstein begründet dann noch eingehend, warum er den Wochenbetteklampsien keine Sonderstellung einräumen will, sondern sie zu den Frühentbindungen rechnet, ein Standpunkt, der viel Anfechtung erfahren hat. Was die Einteilung der Eklampsien anlangt, so kann man fragen: 1. Wie gross ist das Intervall vom Beginn der Vergiftung, 2. vom Beginn der Wehen, 3. vom Beginn der Anfälle bis zur Entbindung? Diese 3 Gesichtspunkte sind untereinander unvereinbar. Punkt 1 und 2 scheiden praktisch aus. Nach dem 3. Standpunkt sind die Wochenbetteklampsien, auch nach Winter und Essen-Möller, Frühentbindungen. Aber keine der 3 Einteilungen ist überhaupt nötig: Die Gesamtmortalität allein reicht aus, ein Urteil zu gewinnen über den Wert einer Behandlungsart.

Zweifel (33) gibt in seinem Fortbildungsvortrag einen Überblick über die Entwicklung der Eklampsiebehandlung mit besonderer Berücksichtigung der mit seiner Behandlungsmethode in der Leipziger Klinik erzielten für die Mütter überaus günstigen Ergebnisse (siehe das Referat über die Arbeit von Lichtenstein). Besonderen Wert legt Zweifel auf die Kenntnis der Prodromalerscheinungen und auf die Behandlung der drohenden Eklampsie. Auch die Zweifelsche Behandlungsart erfordert die unausgesetzte Anwesenheit des Arztes. Klinische Aufnahme ist also auch bei dieser Methode durchaus vorzuziehen.

Freund (11) stellt den Resultaten der Charité-Frauenklinik an 551 aktiv behandelten Eklampsiefällen die Ergebnisse von 168 unter 213 Fällen der letzten Jahre gegenüber, die abwartend behandelt wurden. Die Mortalität betrug bei den Müttern 14,29% gegen 17,2% der aktiven Ära. Diese Differenz um 2,9% entspricht fast genau dem von Freund berechneten Mortalitätskoeffizienten, der den operativen Eingriffen zur Last fällt, bedeutete also noch keinen Fortschritt dieser Behandlungsart im Gegensatz zu den Zahlen Zweifels (8,5%), Engelmanns (9,32%) und Lichtensteins (Sammelstatistik 12,6%). Doch muss berücksichtigt werden, dass wegen der gelegentlichen Häufung schwerer Fälle nur ganz grosse Zahlenreihen beweisend sind. Freund teilt die Fälle nach 2 Gesichtspunkten ein: ob die Behandlungsart primär und allein, ob kombiniert mit leichter oder forcierter künstlicher Entbindung oder sekundär bei postpartaler Eklampsie angewendet wurde und ferner was sie leistet bei Eklampsie in der Schwangerschaft, in der Eröffnungsperiode, in der Austreibungsperiode oder im Wochenbett. Freund gelangt zu folgenden Endergebnissen: Die mütterliche Mortalität stellt sich bei der abwartenden Eklampsiebehandlung auf 14,29% gegen 17,2% bei der aktiven Therapie, die kindliche Mortalität auf 36% (der Lebensfähigen 31,48%) gegenüber 17,1% (der Lebensfähigen 11,5%) der früheren Therapie. Also geringer Gewinn auf mütterlicher Seite bei grossen Kindesopfern. Es fehlt aber noch die Gegenüberstellung gleicher Eklampsiearten, die Freund nach seinem Vorgange fordert. Der Hauptprüfstein der abwartenden Methode sind die Früheklampsien. 18% mütterliche Mortalität bei diesen Fällen, die Freund fand, darunter allein 16% bei den interkurrenten Fällen, sind Veranlassung für Freund, für diese Fälle im Sinne Engelmanns bei lebensfähigem Kinde mit Aderlass-Stroganoff eine schonende Geburtsbeschleunigung anzuraten. Von den primären Stroganoff-Aderlassfällen wurden schon 52,13% operativ, davon 24,5% forciert entbunden. Interkurrenz ist nicht Heilung: die Eklampsie kann latent fortbestehen, ja noch zum Tode führen. Meist sterben dabei die Kinder noch nach 3 Tagen. — Der Blutverlust ist von

Einfluss, aber nicht ausschlaggebend. Auch ohne ihn heilten 42,11% der Fälle aus. Besonders schlecht sind die Ergebnisse der abwartenden Behandlung bei den Wochenbetteklampsien; auch hier ist Aufhören der Fälle nicht Heilung (Mortalität der Mütter 18%). Das wichtigste Ziel muss die Geburtsbeendigung sein. Zur Zeit haben beide Behandlungsarten ihre Berechtigung, ihre Vorzüge und Nachteile. Der Vorzug der aktiven Therapie besteht unter anderem in der weit geringeren kindlichen Mortalität; ihr Nachteil in den operativen Schädigungen.

Der Vorzug der abwartenden Therapie, die meist schonendere Geburtshilfe wird überwogen besonders durch die grössere Kindersterblichkeit. Die Tätigkeit des praktischen Arztes beschränkt sich nach wie vor auf die geburtshilflichen Eingriffe bei den späten Geburtseklampsien, alle anderen Fälle sind den Kliniken zuzuweisen. Vielleicht gibt der Krieg neue Aufschlüsse über das Wesen der Eklampsie auf dem Gebiete der Schwangerschaftsdiätetik.

Ruge II (29) berichtet über die Ergebnisse der Berliner Frauenklinik mit der konservativen Eklampsiebehandlung. Das Stroganoffsche Verfahren ergab 44% Sterblichkeit und wurde daher bald verlassen. Es wurden grosse Aderlässe ausgeführt, bis zu 1400 g. Von 1906—1917 wurden von 567 Fällen 354 mit 19% Mortalität aktiv behandelt. Die Sterblichkeit bei Anwendung des Aderlasses betrug 17%. Leichte Fälle ohne jegliche Therapie wiesen eine Mortalität von 9% auf. Die kindliche Mortalität war allerdings beim Aderlassverfahren hoch: 40% gegen 24% bei der operativen Entbindung. Aus diesem Grunde tritt Ruge für das operative Vorgehen besonders in den Kliniken ein. Er betont noch, dass vor allem die Sektionsergebnisse beweisen, dass es so schwere Fälle von Eklampsie gibt, in denen jede Therapie erfolglos sein muss.

Gammeltoft (12) berichtet über eine Versammlung des dänischen Vereins für Geburtshilfe und Gynäkologie in Kopenhagen am 15. I. 1916, an der auch norwegische und schwedische Geburtshelfer teilnahmen und auf der das Hauptthema lautete: Die Behandlung der Eklampsie. L. Meyer-Kopenhagen empfiehlt schon im Interesse des Kindes in allen Fällen, in denen es ohne grössere Gefahr für die Mutter möglich ist, die Geburt zu beenden. Besteht diese Möglichkeit nicht, so gibt zwar die Methode von Stroganoff gewiss gute Ergebnisse für die Mütter, besonders in der Modifikation von Zweifel, aber die hohe Kindersterblichkeit drängt doch immer wieder zu aktiverem Vorgehen. — Hauch-Kopenhagen stellt die verschiedenen Arten der Schnellentbindung in ihren Ergebnissen einander gegenüber, er hat von der abwartenden Behandlung keinen günstigen Eindruck, Durch früheres Einsetzen der Behandlung erhofft er bessere Ergebnisse. — Brandt-Christiania sah die leichteren Fälle auch ohne Behandlung ausheilen. Die Aderlass- und Narkotikabehandlung allein gab ihm bei schwereren Fällen keine genügenden Resultate, eher schon die aktive Behandlung. Da auch ihr Mängel anhaften, bietet die Eklampsiebehandlung, zur Zeit auf einem toten Punkte angelangt, keine volle Befriedigung. — Essen-Möller-Lund ist Anhänger der aktiven Therapie, er weist aber noch besonders hin auf die Wichtigkeit, den sog. Eklampsismus rechtzeitig zu erkennen, und wenn klinische Behandlung erfolglos bleibt, sogar die Schwangerschaft zu unterbrechen. — Die Behandlung des Eklampsismus beschreibt Westermark-Stockholm genauer. — Forssner-Stockholm berichtet über eine grössere Reihe von nach Stroganoff-Zweifel behandelten Fällen mit recht günstigen Ergebnissen. Gleichwohl will er die aktive Therapie nicht ganz missen. — Albeck hat nach der Entbindung eine Auskratzung der Decidua vorgenommen, mehrfach mit gutem Erfolg. — Josephson-Upsala bespricht genauer die prophylaktische Behandlung des Eklampsismus. Er hatte günstige Resultate.

Engelmann (8) befindet sich in Übereinstimmung mit Meyer-Kopenhagen in der Erfahrung, die alle Statistiken zeigen, dass die Eklampsie in ihre

Häufigkeit und in der Schwere der Fälle sehr erheblichen Schwankungen unterworfen ist. Der allgemeine Standpunkt des Vortragenden lässt sich etwa zusammenfassen in die Worte Forssners: Die zukünftige Methode wird weder die aktive noch die passive sein, sondern die Kombination beider.

Nach einer knappen Übersicht über die verschiedenen Theorien zur Ätiologie der Eklampsie geht Grumme (13) auf die aus verschiedenen Kliniken während des Krieges mitgeteilten Beobachtungen ein, dass die Eklampsie während des Krieges, und zwar wohl durch den Fett- und Eiweissmangel der Nahrung, seltener geworden sei, eine Auffassung, der bezüglich der Ursache z. B. Mayer widerspricht. Da alle diese verschiedenen Auffassungen noch nicht genügend gestützt seien, wendet sich Grumme insbesondere gegen den Vorschlag von Warnekros, nicht nur die an Schwangerschaftsniere leidenden, sondern alle Schwangeren fett- und eiweissarm zu ernähren, und bezeichnet ihn als zu weitgehend. Mit der Unterernährung der Schwangeren läuft man vielleicht sogar Gefahr, die Zahl der Tetaniefälle künstlich zu vermehren.

Franz (10) begründet eingehend an den Beobachtungen der III. Wiener Klinik, warum er den Fett- und Fleischgenuss besonders bei mangelnder vegetabilischer Ernährung für einen wichtigen ätiologischen Faktor für das Zustandekommen einer Eklampsie ansieht. Zur Prophylaxe der Eklampsie sollte demnach in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft die Fleisch- und Fettzufuhr eine Einschränkung erfahren.

v Jaschke (16) führt in Übereinstimmung mit Ruge und Warnekros die Abnahme der Eklampsie im wesentlichen auf die Kriegskost zurück und fordert zur Prophylaxe der Eklampsie: überwiegend Kohlehydratnahrung, Herabsetzung der Eiweisszufuhr und starke Fettbeschränkung. Immerhin verdient die Auffassung von Mayer, der eine Spermaimprägnation annimmt, zum mindesten eine Nachprüfung.

Lichtenstein (22) wendet sich auf Grund der Statistik der Leipziger und anderer grösserer und kleinerer Kliniken gegen die von Mayer sowie von Ruge und Warnekros und anderen behauptete Abnahme der Eklampsien im Kriege und die beiden verschiedenen von diesen Autoren angegebenen Ursachen dieser Erscheinung. Er fasst seine Ansicht wie folgt zusammen: Eine Abnahme der Eklampsien begann in der Leipziger Klinik schon vor dem Kriege, vielleicht bedingt durch die Änderung der Therapie. Prozentualiter hat die Abnahme der Fälle im Kriege nicht zugenommen. Die absolute Abnahme beruht zum Teil auf dem Sinken der Geburtenzahl, zum Teil auf geringeren Überweisungen an die Kliniken infolge des Krieges. So erklärt sich auch die geringere Mortalität. Die klinischen Verhältnisse gestatten nicht den Schluss, dass die Nephrosen und Eklampsien im Lande abgenommen haben. Auch die Placenta praevia ist seltener geworden.

Mayer (23) betont, dass er die von ihm geäusserte Meinung, dass die Spermaimprägnation ätiologisch vielleicht mit der Entstehung der Eklampsie in Beziehung gebracht werden könne, zwar immer nur als Hypothese ausgesprochen habe, dass sie aber darum doch nicht so wenig begründet erscheine, wie Warnekros annimmt. Auch gegen die Auffassung von Warnekros, dass die Ernährungsänderung im Kriege die Ursache für das Seltenerwerden der Eklampsie sei, lassen sich Einwendungen erheben und sind erhoben worden.

Ebeler (7) beschreibt im Anschluss an eine Aufzählung der in der Literatur niedergelegten Fälle von Früheklampsie 4 von ihm selbst beobachtete derartige Fälle (2 im 5. Monat, 1 im 3.—4. Monat, 1 Tubenschwangerschaft). 40 Autoren haben insgesamt 55 Früheklampsien beschrieben. Sie verteilen sich überwiegend auf den 3.—5. Monat, nur vereinzelte Fälle stammen aus den ersten Wochen bzw. Monaten. Die Angaben über Einzelheiten sind oft lückenhaft, doch bestanden meist Prodromalerscheinungen. Die Anfälle traten häufiger erst bei Wehenbeginn auf. Albumengehalt des Urins schwankte zwischen Spuren und 12‰.

Die Anfälle waren meist durchaus charakteristisch. Zweimal schlossen sich Psychosen an. 11 Patientinnen wurden konservativ, 24 operativ behandelt. 17 Frauen wurden so geheilt, 10 starben. Die Sektionsbefunde weisen keine Besonderheiten auf. 6 Blasenmolen, davon 2 mit erhaltenem Fötus, wurden beobachtet. Die wenig eingehenden Angaben in einer grossen Zahl der Fälle gestatten keine weitergehenden Schlussfolgerungen bezüglich Mortalität, Prognose und anderer wichtiger Fragen.

Brütt und Schumm (4) haben bei 6 Eklampsiefällen verschiedener Schwere Hämatinämie, teilweise mit Oxy- und Methämoglobinämie mit entsprechenden Harnbefunden festgestellt und an diesen Fällen auch Liquoruntersuchungen angestellt. Sie kommen zu folgenden Ergebnissen: Das Eklampsievirus wirkt häufig blutzerstörend. Je nach der Schwere des Falles enthält demnach das Blutserum mehr oder weniger Hämatin, bisweilen Methämoglobin, häufig Bilirubin, das letztere später als Hämoglobin und Hämatin, ohne dass dabei Gallenfarbstoff im Harn nachweisbar sein müsste. Bisweilen enthielt der Harn auch Methämoglobin und Bilirubin. Ob diese Erscheinung mehr für die Auffassung der Eklampsie als plazentare Intoxikation spricht oder für die Annahme einer anaphylaktischen Erscheinung, ist noch nicht zu entscheiden, doch spricht mehr für die letztgenannte Ansicht. Der Hämatingehalt des Blutes scheint bei günstigem Ausgang früher zu sinken als die klinischen Erscheinungen einen Heilungsbeginn erkennen lassen. Der Reststickstoffgehalt des Blutes war normal, nur bei einem tödlich verlaufenen Fall nach der Entbindung erhöht. Der Harnstoffgehalt des Liquor cerebrospinalis war nicht oder nur wenig erhöht im Gegensatz zu anderen Niereninsuffizientien, z. B. Urämien. Diese Feststellung kann differentialdiagnostisch verwertet werden.

Rössle (28) findet die Ursache der Gebärparese der Rinder in einer Überhäufung des Blutes mit Eiweisskörpern, hauptsächlich Globulinen; da diese meist zu den Säuren gehören, reichen die im Blut enthaltenen Alkalien nicht mehr aus, um die Eiweisskörper in Lösung zu erhalten; so kommt es zu einer Viskositätsänderung des Blutes, zu Stauung in den Kapillaren und kleineren Gefässen und einer Reizung des vasomotorischen Zentrums. Die Gefässe der Haut und Muskulatur werden verengt, die der inneren Organe erweitert. Die CO_2-Anhäufung steigert sich noch mehr, unter Umständen bis zum tödlichen Ausgang. Die heilende Wirkung der Lufteinblasung unter das Euter beruht lediglich in der Gegenwirkung des O gegen die Kohlensäureanhäufung. Rössle findet weitgehende Übereinstimmung seiner Anschauungen mit der von Jarzew und Engelmann bezüglich der Eklampsie. Unter anderem ist auch hier die CO-Anhäufung die Todesursache. Da O-Zuführung durch die Lungen bei Eklamptischen kaum möglich, so soll man versuchen, O subkutan oder ins Blut zu geben oder 3%ige Lösung von säurefreiem Perhydrol Merck intravenös zu verabreichen. Doch darf die Anwendung nicht zu spät erfolgen, wenn schon irreparable Veränderungen an den inneren Organen sich ausgebildet haben.

II. Placenta praevia.

1. **Beach, R. M.**, Methods of treatment of placenta praevia. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 76. p. 475. (Verf. bespricht die Vor- und Nachteile der verschiedenen Methoden: abwartende Behandlung, Blasensprengung, Tamponade, Wendung nach Branton-Hicks, Metreurynterbehandlung, vaginaler und abdominaler Kaiserschnitt. Dilatation nach Bonnaire und nach Bossi und die Wendung mit gleich anschliessender Extraktion werden nur genannt, um sie gleichfalls zu verwerfen.) (Lamers.)
2. **Benson, J.**, Beitrag zur Kasuistik der Placenta praevia-Fälle aus der Provinzial-Hebammenlehranstalt zu Paderborn. Inaug.-Diss. Würzburg 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 851.

3. *Finkner, Placenta praevia und Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. p. 145.
4. *Geppert, Betrachtungen über 200 Fälle von Placenta praevia. Berl. klin. Wochenschrift. Nr. 46. p. 1101.
5. Hark, Th., Über den klinischen Verlauf bei Placenta praevia cervicalis. Inaug.-Diss. Marburg.
6. v. d. Hoeven, P. C. T., De behandeling der placenta praevia. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 6. p. 282. (Holländisch.) (Eingehende Literaturübersicht der verschiedenen Behandlungsmethoden und Tabellen, enthaltend die damit erreichten Resultate. Verf. will wo möglich die Patientinnen in die Klinik schaffen und dadurch gleichzeitig erreichen, dass der Praktiker mit der Sprengung der Blase auskommen soll.) (Lamers.)
7. *v. Jaschke, Th., Zur klinischen Diagnose der Cervixplazenta. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. p. 1065.
8. *Meyer-Wirz, C., Die Behandlung der Placenta praevia. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. Nr. 8.
9. Olow, J., Noch ein Beitrag zur Frage der Behandlung von Placenta praevia. All. Sv. Läkart. Nr. 31. (Betreffs der Behandlung macht der Verf. folgende Schlüsse: 1. Wenn die Schwangerschaft bei der zuerst eintretenden Blutung wenig vorgeschritten ist, so dass der Fötus noch nicht lebenstüchtig scheinen kann, ist eine exspektative Behandlung im Interesse desselben indiziert. Ist dagegen laut zuverlässiger Berechnung der Fötus schon lebenstüchtig, soll man nicht wegen seines Wunsches eine vollkommen reife Frucht zu erhalten die Entbindung aufschieben, sondern soll die erste bedeutende Blutung das Zeichen zum Eingriff ausmachen. 2. Treten während einer exspektativen Behandlung wegen des Fötus neue Blutungen ein, so reichlich, dass der Allgemeinzustand der Mutter deutlich leidet, soll man sofort eingreifen, ohne Rücksicht auf den Fötus. 3. Gegen die Blutung kann man mit den gewöhnlichen Methoden gut auskommen. 4. In gewissen Fällen muss man im Interesse des Kindes das Intervall, das zwischen Eingriff gegen die Blutung und Beendigung der Geburt verläuft, verkürzen. 5. In einer kleinen Anzahl von Fällen sind die gewöhnlichen obstetrischen Methoden nicht brauchbar, weil der Geburtskanal allzuwenig vorbereitet ist, als die Blutungen zum Eingriff zwingen. Hier entsteht die Frage: Vaginaler oder abdominaler Kaiserschnitt? Jede von diesen Methoden ist in verschiedenen Situationen gut. Dem Verf. scheint es, dass man dem vaginalen Kaiserschnitt, trotzdem viele für diese Methode Abneigung haben, einen Raum unter den Operationsmethoden gegen Placenta praevia geben kann. 6. Fälle von Placenta praevia gehören zu der Klinik.) (Silas Lindqvist.)
10. Schmidt, M. B., Über Placenta accreta und destruierende Blasenmole und Rückbildungsvorgänge an letzterer. Zieglers Beitr. z. path. Anat. Bd. 63. H. 2. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 43. p. 1043.
11. — H., Über zwei Fälle von Placenta praevia accreta. Inaug.-Diss. Würzburg.
12. *Süssmann, F., Die operative Behandlung der Placenta praevia. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. p. 401.
13. Tresidder, A. G., Placenta praevia und Kaiserschnitt. Lancet. 1916. 21. X. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 851.

Geppert (4) berichtet nach einer kritischen Übersicht über die verschiedenen Behandlungsarten der Placenta praevia über seine Erfahrungen an 200 Fällen des Hamburg-Eppendorfer Krankenhauses. Er fasst seine Ergebnisse wie folgt zusammen: Im Interesse von Mutter und Kind ist gleicherweise die Vermeidung stärkerer Blutungen ante partum Haupterfordernis. Die sachgemäss ausgeführte Scheidentamponade (in der allgemeinen Praxis mit dem Röhrentamponator) dient am besten diesem Zweck und erhöht nicht die Wochenbettmorbidität. Für die Erfolge der Metreuryse wie der kombinierten Wendung ist gleicherweise massgebend der Sitz der Plazenta. Nicht selten muss die kombinierte Wendung als lebensrettend für die Mutter ausgeführt werden. In 38% der Fälle ist ohne Einfluss der Therapie das kindliche Leben stark gefährdet, also kein Eingriff im Kindesinteresse angebracht. Nur in 2% der Fälle erfolgen nicht zu beherrschende tödliche Isthmusblutungen. Eine rein mütterliche Indikation zum Kaiserschnitt lässt Geppert danach nicht gelten. — Vaginaler Kaiserschnitt

und Extraktion bei ungenügend eröffnetem Muttermund sind für die Mutter äusserst gefährlich und darum zu verwerfen. Der abdominale Kaiserschnitt mag in wenigen ausgewählten klinischen Fällen Gutes leisten, den Erfordernissen der Praxis bei Placenta praevia, die oft zum sofortigen Handeln an Ort und Stelle zwingen, wird er nicht gerecht.

v. Jaschke (7) weist auf die Schwierigkeiten hin, klinisch eine Cervixplazenta zu erkennen, glaubt jedoch u. a. auf Grund eines exakt beobachteten eigenen Falles, dass aus gewissen Anzeichen nicht nur intra partum die Diagnose sich stellen lässt, sondern dass schon ante partum unter Umständen wenigstens der Verdacht einer Cervixplazenta gefolgert werden könne, ein Moment, das für die Behandlung von grosser Bedeutung ist.

Meyer-Wirz (8) rät dringend, Placenta praevia-Fälle der Klinik zuzuführen, da die Sterblichkeit in der allgemeinen Praxis doppelt so gross ist als in der Klinik, und zwar durch Verblutung sowohl wie durch Infektion. Die innere Untersuchung vor der Überführung in die Klinik durch Arzt oder Hebamme ist zu unterlassen (!). Die Scheidentamponade bringt mehr Schaden als Nutzen. Abwartend darf man sich bei den Blutungen infolge Placenta praevia nicht verhalten. Für die allgemeine Praxis verdient die Wendung nach Braxton Hicks (auch mit Opferung des Kindes) den Vorzug vor der Metreuryse. In der Klinik kommt gegebenen Falles in Frage die Blasensprengung mit Pituitrin kombiniert, ferner die Metreuryse und der klassische Kaiserschnitt.

Finkner (3) bespricht das Für und Wider des Kaiserschnittes bei Placenta praevia im Vergleich mit anderen operativ entbindenden Eingriffen, fasst die Ergebnisse der verschiedenen Geburtshelfer zusammen und berichtet sodann über 15 Fälle, die von Pankow mit Kaiserschnitt entbunden wurden. 16 Kinder wurden von diesen Frauen geboren. Von 13 lebensfähigen Kindern starben 2. Alle Mütter blieben am Leben. Von 16 nicht durch Kaiserschnitt entbundenen Frauen mit Placenta praevia starb ebenfalls keine, jedoch blieben von nur 5 lebensfähigen Kindern dieser Frauen nur 3 am Leben, von den übrigen eigentlich nicht lebensfähigen 9 Kindern 1 am Leben. Nur reine Fälle sind dem Kaiserschnitt zu unterwerfen. Fälle, die tamponiert waren, nur, wenn die Blutung mindestens 3mal 24 Stunden nach der Entfernung der Tamponade gestanden hat, weil dann eine Selbstreinigung der Scheide erfolgt ist. Ist der Muttermund über Fünfmarkstückgross, dann ist der Kaiserschnitt, der die Dehnung des unteren Uterinsegmentes gerade vermeiden will, nicht mehr berechtigt. Auch wird man bei nicht lebensfähigem Kinde sich nur aus dringendster mütterlicher Indikation zum Kaiserschnitt entschliessen. Beschränkt man in den beschriebenen Grundsätzen Pankows den Kaiserschnitt auf reine Fälle, so werden sich die Resultate für Mutter und Kind noch weiter bessern. Alle Fälle von Placenta praevia gehören ausser anderen Gründen auch darum in die Klinik, weil hier der Kaiserschnitt voll seine günstige Wirkung entfalten kann. Da die erste Blutung meist gering ist, wird sich die so gefährliche Tamponade (quoad infectionem) meist vermeiden lassen. Welche Art des Kaiserschnittes die besten Ergebnisse liefert, das muss die Zukunft lehren.

Süssmann (12) beschreibt nach einer einleitenden Übersicht über die verschiedenen Formen der Placenta praevia und die verschiedenen operativen Behandlungsmöglichkeiten 12 eigene Fälle, die durch abdominalen Kaiserschnitt entbunden wurden. Nicht alle Fälle waren als rein zu betrachten. 2 Mütter starben, 7 Kinder wurden lebend aus der Klinik entlassen.

X.

Kindliche Störungen.

Referent: Prof. Dr. Walther Hannes, Breslau.

A. Missbildungen.

1. Case, J. T., und de Lee, J., Anencephaly successfully diagnosed before birth. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. H. 3. (Mit Hilfe des Röntgenogramms.) (Lamers.)
2. Gödde, H., Ein Fall von Geburtshindernis durch Missbildung des Urogenitalsystems. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1916. Dezember. (Starke Dilatation der Blase und Ureteren bei Fehlen der Harnröhre und verkümmertem Penis; fötale Peritonitis; Missbildung der Extremitäten durch Ankylosierung; Oligohydramnie.)
3. Grad, Fötale Dystocie. Med. Record. 24. VI. 1916.
4. de Lint, J. G., Historische aanteekeningen over de baring bij diplopagi. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 1. p. 1. (Holländisch.) (Versuch einer kurzen Geschichte der Geburt bei Doppelmissbildungen, ausgehend von einer Dissertation von Christell in Strassburg, vom Jahre 1751: De partu gemellorum coalitorum. Der Holländer Denys war in 1733 der erste, der die Geburt bei Diplopagie wissenschaftlich behandelt und beschrieben hat und Richtlinien für die Therapie angab. — Bildnis von Denys auf einer Tafel.) (Lamers.)
5. Stigter, P. J., Dubbelmonstra. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 4. H. 4. p. 169. (Geschichtliche Übersicht über die verschiedenen Theorien der Entstehung von Doppelmonstren. Ausführliche anatomische Beschreibung zweier Fälle: 1. die disymmetrische Form zweier weiblicher Thorakopagi von etwa 13,5 cm Länge; 2. weibliche, asymmetrische Diplopagie von etwa 32 cm Länge. Sieben schematische Zeichnungen und 1 Photographie auf 4 Tafeln erläutern die Beschreibung. Literaturangaben fehlen.) (Lamers.)

B. Multiple Schwangerschaften.

1. Aub, F., Über einen Fall von monoamniotischen Zwillingen, abgestorben durch Nabelschnurverschlingung. Diss. Erlangen.
2. Groné, Drillingsabort im vierten Monat. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 5. (Eine Frucht 10 cm lang, die anderen je 4 cm; zweieiig.)
3. Hust, W., Über 100 Fälle von Zwillingsschwangerschaften und -Geburten. Diss. Erlangen 1916.
4. Keller, K., und Tandler, A., Über das Verhalten der Eihäute bei Zwillingsträchtigkeit des Rindes. Wien. tierärztl. Monatsschr. Bd. 3. H. 12. 1916.
5. *Meyer, H., Zur Biologie der Zwillinge. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 2.
6. Nijhoff, G. C., Demonstr. van I. tweelingen (superfoetatie?; II. Sympus dipus; III. foetale rachitis. Nederl. gyn. Vereen. Sitzg. v. 18. II. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 1. p. 110. (I. Das Mädchen war 33 cm lang und 950 g schwer, der Knabe 37 cm lang und 1200 g schwer und beide zeigten noch andere Zeichen verschiedenen Alters, die Superfoetatio wahrscheinlich machen. II. Zehn Zehen und ein Kalkaneus; Fehlen der Geschlechtsteile, Anus und Urethra. Verf. geht auf die Genese dieser Missbildung an der Hand des Bolkschen Systems der Segmentteilung ein. III. Röntgenphoto. Achondroplasie und fötale Rachitis. — Aussprache: Kouwer, v. Hoytema.) (Lamers.)
7. — Tweelinggeboorte met rottingsemphyseem der eerste en maceratie der tweede vrucht. (Zwillingsgeburt mit Zersetzungsemphysem der ersten und Mazeration der zweiten Frucht.) Nederl. gyn. Vereen. Sitzg. v. 20. V. Bericht: Nederl. Tijdschr.

v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 2 u. 3. p. 263. (Holländisch.) (Die Früchte waren zweieiig, von 3050 resp. 2300 g Gewicht. Ungestörtes Wochenbett.) (Lamers.)
8. Tofte, A., Zwei Fälle einer Kollision von Zwillingen. Ugeskr. f. Laeger. 1916. Nr. 24.
9. Vogt, Arterielle Gefässverbindungen eineiiger Zwillinge im Röntgenbild. Fortschr. auf d. Geb. d. Röntgenstr. Nr. 24.
10. Walther, Zwillingsschwangerschaft. Der prakt. Arzt. Nr. 1.

Meyer (5) führt aus, dass die Entstehung eineiiger Zwillinge auf einer Missbildung des Eies mit der erhöhten Tendenz zur Disjunktion der embryobildenden Zelle beruhe. Diese Tendenz kann primär sein, sie kann auch durch das Spermafil in die Zygote hineingelegt werden, sie kann Folge des Zusammenkommens zweier ungestimmter Erbmassen bei der Befruchtung sein.

Zweieiige Zwillinge sind rein ovulär bedingt, hier keine männliche Einwirkung.

Meyer versucht eine Grundlage für die Zwillingsvererbungsforschung durch Darstellung ermittelten Stammbaummateriales zu geben. Er berichtet über 10 Zwillingspaare, die zum grossen Teil den Zwillingsuntersuchungen auf den Schulen Gross-Berlins entstammen. Auch die Fürstengenealogie Europas liefert das Material von 42 Zwillingspaaren. Die Aszendenz eines Zwillingspaares ist genau zu erfassen; es ist wichtig, ob die Zwillingseltern selbst Zwillinge oder Zwillingsgeschwister oder Geschwister eines Zwillingselters sind. Nach Meyer kann wohl in jedem Falle, wenn nur genügend Ahnen bekannt sind, die Belastung beider Zwillingseltern festgestellt werden.

C. Falsche Lagen.

1. Stirn- und Gesichtslagen; Scheitelbeinstellung; Vorderhauptslagen.

1. Hagner, R., Über Geburten in Kopflage mit Armvorfall. Diss. Breslau.
2. Kemmer, L., Über den hohen Gradstand nebst Bericht über 14 Fälle aus der Giessener Universitäts-Frauenklinik. Diss. Giessen.
3. Kiekert, W., Der hohe Gradstand. Diss. Berlin.
4. Titus, P., Pubiotomy in impacted face presentations. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 3. 1916. (Beschreibung eines eigenen Falles, der mit günstigem Ablauf für Mutter und Kind in obenstehender Weise behandelt wurde. Anschliessend Literaturbesprechung und Indikationsstellung. Ist das Kind tot oder in extremis, so ist Perforation die Operation der Wahl, doch auch diese ist nach Ansicht des Verfassers nicht ganz ohne Gefahr für die Mutter. Verf. weist Drehungsversuche mit der Zange als gefährlich für Mutter und Kind von der Hand.) (Lamers.)
5. Tofte, On „höj Ligestand" af Fosterheveder. (Ein Fall von Positio occipitalis pubica.) Bibliotek fot Laeger, Kopenhagen. p. 333—340. (O. Horn.)
6. Weiberlen, H., Die Gesichts- und Stirnlagen in der Poliklinik der Breslauer Univ.-Frauenklinik aus den Jahren 1909—1915. Diss. Breslau.

2. Beckenendlagen und Querlagen.

1. *Heimann, F., Extraperitonealer Kaiserschnitt bei verschleppter Querlage. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45.
2. Müllenhoff, W., Die Geburt des nachfolgenden Kopfes beim engen Becken. Diss. Berlin.
3. *Sachs, Neuerungen in der Behandlung der Beckenendlagengeburten. Ver. f. wiss. Heilkunde Königsberg. 6. XI. 1916.
4. *— Über die Entwicklung des nachfolgenden Kopfes mit dem Veit-Smellieschen und dem Wiegand-A. Martin-Winckelschen Handgriff. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 44. H. 5.

Sachs (3) empfiehlt vor allen schweren Extraktionen Pituglandol zu injizieren; nach Wendungen eventuell intravenös. Zur Armlösung ist das Verfahren nach Deventer-Müller leichter und aseptischer als das gewöhnliche und auch ungefährlicher. So unter 300 Fällen nur 1,6% Arm- und Klavikularläsionen gegen 13,5% anderer Autoren.

Unter 930 Fällen (4) gelang es 830 mal den Kopf mit Veit-Smellie zu entwickeln; 99 mal, also in 10%, Misslingen des Veit-Smellie wegen zu engen Beckeneingangs, oder weil der supravaginale Teil der Cervix das Eintreten des Kopfes erschwerte; Wigand-Winckel-Martin soll erst nach Misslingen des Veit-Smellie angewandt werden. Der Veit-Smellie ist in schweren Fällen bei hochstehendem Kopf und engem Becken mit der Gefahr einer Wirbelsäulenzerreissung und einer Erbschen Lähmung belastet. Die Wirbelsäulenzerreissung ist meist tödlich, sie und die Erbsche Lähmung sind zu vermeiden durch Ersatz der Veit-Smellie durch den Wiegand-Winckel-Martin. Hierbei fallen alle durch den Zug bedingten Gefahren fort. Die durch Druck bedingten Kopfverletzungen sind eben völlig unvermeidbar, falls das Hindernis für das Durchtreten des Kopfes zu gross ist.

Heimann (1) berichtet über zwei Fälle manifest verschleppter Querlage mit lebendem Kinde. Beim ersten Fall extraperitonealer Schnitt, Wendung und Extraktion; Kind lebt; Mutter genesen; beim zweiten Fall gleiches Vorgehen; Kind lebt; Mutter geht am 4. Tage zugrunde an Peritonitis, ausgehend von einer inkompletten oberhalb der Schnittlinie gelegenen Uterusruptur. Die Wendungen waren schwer, doch gelangen sie vorteilhaft durch Ergreifen beider Füsse.

3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur.

1. Nordlund, H., Zusammenstellung der Fälle von Nabelschnurvorfall an der obstetrischen Klinik des Karolinischen Instituts in Stockholm im Jahre 1851. (Von 62 316 Entbindungen kamen Nabelschnurvorfälle 333 mal vor, 1 : 187 = 5,3%. Die Proportion zwischen Erst- und Mehrgebärenden 1 : 25. Zwillinge waren dabei in 36 (= 1 : 9) Fällen, Drillinge einmal; der Vorfall fand sich nur in 1/3 beim erstgeborenen Zwilling, und hiervon nur in einem Falle bei Kopflage desselben; war die Nabelschnur des anderen Zwillings vorgefallen, war jene in 20 Fällen aus 23 von einem Zwillinge in Kopflage vorgegangen. Hydramnion kam in 13 Fällen = 4% vor. In 21,5% fand man eine Beckenverengung. Kopflage war um die Hälfte so häufig als normaliter, während dagegen sowohl Fusslage als Querlage um ca. 20 mal häufiger sind. Überwiegend die Mehrzahl der Prolapse waren schon, ehe der vorliegende Kindsteil noch niedergedrungen und fixiert war, konstatiert worden. Placenta praevia fand sich in 4,5% vor, und von langen Nabelschnüren wurden 34 über 80 cm beobachtet. In der Mehrzahl der Fälle (174 aus 207 Angaben) fand der Abfluss des Fruchtwassers schon vor dem Konstatieren des Prolapses statt. In 112 von diesen 207 war der Abfluss des Wassers sofort von Prolaps nachgefolgt, in 93 Fällen war dabei der vorliegende Kopf noch beweglich. In 52 Fällen war der Prolaps durch operativen Eingriff hervorgerufen, in 9 Fällen dabei verschlimmert. Bei spontaner Entbindung (58) waren 40 Föten gestorben; in 275 Fällen, wo die Entbindung nach irgend einem Eingriff stattfand, fanden sich 102 gestorbene, also Totalmortalität 42,7%. Rechnet man die wahrscheinlich vorher gestorbenen ab, oder 20 resp. 38, wird die Mortalität 30,9%. Bei Reposition der Nabelschnur 30,2% Mortalität, bei Wendung mit Extraktion 27,4%. Aber die letzte Ziffer entspricht nicht den wahren Verhältnissen, denn mehrere von denselben Extraktionen sind nach misslungenen Repositionsversuchen ausgeführt worden. Realiter müssen die Ziffern für Wendung und Extraktion beträchtlich günstiger werden. Verf. ist der Meinung, dass die geeignetste Behandlung ist, bei Beckenlage sofortige Extraktion und bei Kopflage mit noch beweglichem Kopfe oder Querlage Wendung mit Extraktion nach hinreichender Exspektation in Trendelenburgs Lage, bei der der Muttermund genügend erweitert wird. Hinsichtlich Kopflage mit fixiertem Kopfe Forceps. Die Gefahr der Repositionsversuche möchte von der herbeigeführten Statistik genugsam beleuchtet sein.) (Silas Lindqvist.)

D. Sonstige Störungen.

1. Hauch, Om Födsel ved Hydrocephalus. (Über Geburt bei Hydrozephalus.) Ugeskr. f. Laeger, Kopenhagen. p. 462—63. (Verf. empfiehlt statt Perforation des Kopfes den Spinalkanal ausser Vulva mittels Scheere oder Messer zu öffnen und durch den Kanal ein nicht zu weiches Katheter einzuführen bis zum Cavum cranii, um das Wasser zu entleeren.) (O. Horn.)
2. *Hölder, Intrauterine Femurfraktur bei Spontangeburt in Schädellage. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5.
3. Link, G., Über Hydrops congenitus bei fötaler Thrombose. Zieglers Beitr. z. path. Anat. Bd. 59. H. 2.
4. Pijper, A., Te breede schonders als baringsstoornis. (Zu breite Schultern als Geburtsstörung.) Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 10. p. 575. (Holländisch.) (Kasuistik. Die Beschreibung des klinischen Befundes und die Indikationsstellung dürfte nicht überzeugend sein. Jedenfalls hat der Fall den beiden Geburtshelfern in Transvaal grosse Schwierigkeiten bereitet. Wie gross die Schulterbreite eigentlich gewesen ist, wird nicht mitgeteilt, da „Gelegenheit zu Messungen fehlte" (?).) (Lamers.)

In Hölders (2) Fall hörte man beim leichten Heben des Kopfes zur Entwicklung der linken hinteren Schulter ein deutliches Krachen; Rumpfentwicklung auffallend schwierig. Der linke hintere Femur war frakturiert. Er ging wohl nicht wie regelrecht beim Übertritt aus der Gebärmutterhöhle in den Geburtskanal des Beckens in Streckstellung über, sondern behielt die ursprüngliche Beugehaltung; bei der verspäteten Streckung im kleinen Becken entstand dann wohl die Fraktur.

XI.

Gerichtsärztliche Geburtshilfe.

Referent: Professor Dr. Max Stumpf.

A. Allgemeines.

1. Ärztliche Fragen über die Schweigepflicht und über rechtmässige Handlungen im Sinne von Art. 192 und Art. 25 des Entwurfes zu einem Schweizerischen Strafgesetzbuch. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte 1916. Nr. 49. (Übersichtsreferat.)
2. Busse, O., Das Obduktionsprotokoll. Berlin, R. Scholtz. 5. Auflage.
3. Chorus, E., Das Berufsgeheimnis des Arztes. Inaug.-Diss. Leipzig. (Juristische Untersuchung.)
4. *Ebermayer, Rechtsfragen aus der ärztlichen Praxis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1300.
5. — Rechtsfragen aus der ärztlichen Praxis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 367. (Der Arzt ist auch bei Ausführung einer Behandlung, die von ihm widerraten, aber vom Kranken ihm aufgedrängt worden ist, haftbar.)
6. — Rechtsfragen aus der ärztlichen Praxis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 343. (Zu den „Gehilfen" des Arztes, die der Schweigepflicht mit unterworfen sind, gehört auch die Sekretärin des Arztes.)
7. Entziehung des Prüfungszeugnisses wegen Trunksucht der Hebamme. Urteil des preussischen Oberverwaltungsgerichtes v. 2. XI. 1916. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. Beilage Nr. 20. (Auf Grund der Vorschrift der Dienstanweisung, die die Hebammen verpflichtet, einen nüchternen Lebenswandel zu führen.)

8. *Fuld, E., Über Blutnachweis, insbesondere mittels Malachitgrüns und eine neue Probe mit Rhodamin. Biochem. Zeitschr. Bd. 79. p. 233.
9. *Goldschmidt, F., Über die Pflicht zur Duldung ärztlicher Eingriffe im Privat- und öffentlichen Recht. Inaug.-Diss. Greifswald.
10. *Israel, Die Hebamme als Sachverständige vor Gericht. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. p. 113.
11. *v. Olshausen, Th., Eigenmächtige ärztliche Behandlung. Med. Klinik. Bd. 13. p. 1258.
12. *— Die Verletzung des ärztlichen Berufsgeheimnisses im zukünftigen schweizerischen Strafrecht. Med. Klinik. Bd. 13. p. 877.
13. *— Die Schweigepflicht nach dem Tode des Arztes. Med. Klinik. Bd. 13. p. 1103.
14. Orth, J., Pathologisch-anatomische Diagnostik nebst Anleitung zur Ausführung von Obduktionen sowie von pathologischen Untersuchungen. Berlin. Aug. Hirschwald. 8. Auflage. (Bekanntes, ausgezeichnetes Werk.)
15. *Ruge, P., Kurze Bemerkungen über die Stellung der Richter zu den Gutachten der ärztlichen Sachverständigen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 96 und Ärztl. Sachverständigenzeitung. Bd. 23. p. 229.
16. *Pryll, Die Hebamme als Sachverständige vor Gericht. Allg. Deutsche Hebammenzeitung 1916. Nr. 5.
17. Die Schweigepflicht des Arztes erstreckt sich auch über seinen Tod hinaus. Ärztl. Sachverständigenzeitung. Bd. 23. p. 215. (Urteil des Oberlandesgerichts Posen, siehe v. Olshausen (13).)
18. *Stein, Ärztliche Rechtsfragen. Halbmonatsschr. f. soz. Hygiene u. prakt. Med. Bd. 24. Nr. 20.
19. Zurücknahme des Hebammenprüfungszeugnisses. Entscheidung des preussischen Oberverwaltungsgerichtes v. 20. XII. 1915. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. Beilage Nr. 7. („Wenn eine Hebamme durch deutliche und zweifellose Willenserklärung sowie auch durch Rückreichung des Prüfungszeugnisses auf Ausübung ihrer Berufstätigkeit verzichtet, so wird dadurch die Klage auf Zurücknahme des Prüfungszeugnisses gegenstandslos.")

Fuld (8) erörtert den Blutnachweis mit Malachitgrün in der forensischen Chemie und beschreibt eine neue, besonders zuverlässige Probe mit Rhodamin.

P. Ruge (15) betont die zuweilen sehr schwierige Lage der Richter bei Beurteilung von Sachverständigen-Gutachten, besonders bei auseinander gehenden oder zu unbestimmten oder auf Grund von Voreingenommenheit abgegebenen Äusserungen der Sachverständigen. Er ermahnt daher die Sachverständigen, ihr Gutachten stets wohl überlegt abzugeben und sich dabei von jedem Vorurteil und von jeder Rücksicht auf Berufsgenossen freizumachen, so dass auch Widersprüche in ihren eigenen Äusserungen nicht vorkommen könnten.

Israel (10) gibt die Berechtigung einerseits der Hebammen als Sachverständige vor Gericht aufzutreten, andererseits des Gerichtes, Hebammen als Sachverständige zu bestimmen, zu, verlangt aber besonders auf Grund eines von Pryll (16) veröffentlichten Falles, in dem eine Hebamme als Gutachterin in einem Alimentationsprozess in Beziehung auf die Empfängniszeit ein dem Gutachten des Arztes direkt widersprechendes Gutachten abgegeben hat, dass die Gutachtertätigkeit der Hebamme möglichst eingeschränkt werden sollte, besonders weil die Hebammen nicht zu den approbierten Medizinalpersonen im Sinne des § 29 der Reichsgewerbeordnung gehören.

Nach den Ausführungen von v. Olshausen (11) schliesst im österreichischen Strafgesetzbuch nicht die Einwilligung zur Operation den Tatbestand der Körperverletzung aus, sondern es stellt die Operation — oder auch die innere Behandlung — gegen den Willen einen Übergriff in das Selbstverfügungsrecht des Patienten und somit einen Angriff auf die Freiheit des Individuums dar. Das österreichische Gesetz vertritt also den Standpunkt, dass eine chirurgische Operation niemals als vorsätzliche Körperverletzung in Betracht kommen kann. Eine ähnliche Bestimmung über die eigenmächtige ärztliche Behandlung findet sich

bisher in der Gesetzgebung keines Kulturstaates. Ein Eingriff, der zur Befreiung aus unmittelbarer Lebensgefahr unternommen wurde, bleibt straflos.

Goldschmidt (9) betont, dass jeder Mensch zwar das Recht auf körperliche Unversehrtheit habe, dass aber dieses Recht im Interesse des sozialen Zusammenlebens und der Allgemeinheit weitgehenden Beschränkungen unterworfen sei. In bezug auf die Pflicht zur Duldung einer Operation zur Ermöglichung des ehelichen Geschlechtsverkehrs geht er nicht so weit wie das kanonische Recht, das diese Verpflichtung bejaht, sofern der Eingriff nicht lebensgefährlich ist, jedoch glaubt er, dass einfache ungefährliche, wenn auch mit mässigen Schmerzen verbundene Eingriffe zu dulden sind. In einer grundlosen Weigerung, durch Duldung eines ungefährlichen Eingriffs die Folgen einer Schädigung herabzusetzen, kann ein Mitverschulden des Verletzten gefunden werden, das die Höhe der Ersatzsumme herabzusetzen vermag.

Ebermayer (4) berichtet über einen Fall von tötlichem Angriff und Misshandlung eines Arztes durch den Ehemann einer während der Geburt trotz der Bemühungen des betreffenden Arztes gestorbenen Frau. Das Gericht war auf Grund der Annahme eines Verwirrungszustandes bei dem Manne, der seine freie Willensbestimmung ausschloss, zu einem Freispruch gekommen. Ebermayer verteidigt dieses Urteil gegen die Angriffe von Hellpach, der unter solchen Umständen von „Vogelfreiheit" der Ärzte sprach und erörtert die milde Beurteilung von Affektvergehen.

Stein (18) betont, dass die Wahrung des Berufsgeheimnisses hinter höheren Pflichten zurücktreten muss. Die Schweigepflicht besteht auch nach dem Tode des Kranken fort.

Nach v. Olshausen (12) enthält der neue Entwurf des schweizerischen Strafgesetzbuches bezüglich der ärztlichen Schweigepflicht die Bestimmung, dass die sonst mit Strafe belegte Verletzung der Schweigepflicht dann straflos bleibt, wenn sie zur Wahrung eines höheren Interesses notwendig wird.

v. Olshausen (13) hebt hervor, dass die Schweigepflicht des Arztes auch nach dem Tode des Patienten nicht erlischt und dass die Befugnis der Entbindung von der Schweigepflicht nicht auf die Rechtsnachfolger des Verstorbenen übergeht. Ebenso besteht nach einer neuerlichen gerichtlichen Entscheidung die Schweigepflicht auch nach dem Tode des Arztes fort und verpflichtet bezüglich des Inhalts der ärztlichen Tagebücher auch den Testamentsvollstrecker, Nachlasspfleger und die Erben des Arztes zur Aufrechterhaltung dieser Pflicht.

B. Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse.

1. Boruttau, H., Die Steinachschen Forschungen über Pubertätsdrüse und Geschlechtsmerkmale. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1354 ff. (Forschungsergebnisse über die Entstehung der Geschlechtsmerkmale, Keimdrüsentransplantation und Erzeugung künstlicher Zwitter.)
2. Dickinson, R. W., Methode einer einfachen Sterilisation der Frau durch Kauterisation an den intrauterinen Tubenenden, verglichen mit anderen Methoden. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. August. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 520. (Vorschlag der intrauterinen Galvanokauterisation, die eine totale Striktur am Tubenende bewirken soll.)
3. *Franz, K., Über künstliche Befruchtung. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 12. I. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. p. 227.
4. *Freund, E., Fall von Zwitterbildung. Ärzteverein Steiermark. Sitzg. v. 16. VI. und 30. VI. 1916. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 1054.
5. Greinert, Genitalaplasie bei einem 21 jährigen Mädchen. Breslauer med. Verein. 1916. November. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 478. (Rudimentärer Uterus, jedoch dehnbare, blind endigende Scheide, so dass Potentia coeundi vorhanden war.)
6. *Heineberg, A., Tubensterilisation. New York Med. Journ. Bd. 104. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 519.

7. Hirschfeld, M., Sexualpathologie. 1. Teil Bonn, A. Marcus u. Weber. (Behandelt die geschlechtlichen Entwicklungsstörungen, den Geschlechtsdrüsenausfall, Infantilismus, Frühreife, die Neurosen des Pubertäts- und Rückbildungsalters, die Onanie und den Automonosexualismus.)
8. v. Hoffmann, G., Unfruchtbarmachung Minderwertiger in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Öff. Gesundheitspflege. Nr. 6. (Der Eingriff — Vasektomie bzw. Salpingektomie — wird sowohl in Rücksicht auf die Allgemeinheit als auch im Interesse der Kranken für geboten erklärt; er wurde am häufigsten ausgeführt bei manisch-depressivem Irresein, jugendlichem Irrsinn, Fallsucht und alkoholischer Psychose.)
9. Kathariner, L., Über die Ursachen des Zwittertums und künstliche Zwitterbildung Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1300. (Theoretische und experimentelle Mitteilungen über den Einfluss des Interstitiums auf die somatischen und psychischen Geschlechtsmerkmale.)
10. *Kleinknecht, Hermaphroditismus verus bilateralis beim Menschen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 2.
11. *Köhler, R., Hermaphroditismus femininus externus. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 12. VI. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 797.
12. *— Schwangerschaft nach Tubensterilisation. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 7. XI. 1916. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 53.
13. Kopelowitz, L., Über künstliche Vaginalbildung bei kongenitalem Defekt mit Bericht über einen weiteren Fall. (Inaug.-Diss. Bern 1915. (Potentia coeundi wurde hergestellt.)
14. Krizenecky, Einige Bemerkungen zu Begriff und Definition des Hermaphroditismus. Anat. Anz. Bd. 50. H. 1/2.
15. *Küstner, Homo neutrius generis. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur, med. Sekt. Sitzg. v. 24. XI. 1916. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 296.
16. v. Lilienthal, Bevölkerungspolitik und Strafrecht. Zeitschr. f. d. ges. Strafrechtswesen. Bd. 38. p. 520. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1368. (Ebermayer.)
17. Lommel, Über Infantilismus und Störungen der Geschlechtsreifung. Naturwiss.-med. Ges. Jena. Sitzg. v. 15. III. Med. Klinik. Bd. 13. p. 618.
18. *Meixner, Die Geschlechtsbildung bei Zwittern. Beitr. z. gerichtl. Med. Bd. 2. 1914. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 778.
19. Michelitsch, H., und Baumgarten, A., Präparat von Hermaphroditismus masculinus. Wiss. Abende d. Militärärzte d. k. u. k. . . . ten Armee in Feldpost 510 v. 18. XI. 1916. Wiener med. Wochenschr. Bd. 67. p. 583. (Demonstration.)
20. *Moller, P., Pseudohermaphroditismus masculinus completus. Virchows Arch. Bd. 223. H. 3.
21. *Nürnberger, L., Die sterilisierenden Operationen an den Tuben und ihre Fehlschläge. Sammlung klin. Vortr. Nr. 731/4.
22. *Ryder, Fecundatio artificialis. Verein f. Geb. u. Gyn. in Kopenhagen. Ref. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 94.
23. Ward, D. D., The construction of an artificial vagina with establishment of the menstrua-function. Surg., Gyn. and Obst. 1915. November. (13jähriges Mädchen mit fehlender Scheide, aber normalem Uterus.)
24. *Wassermann, Die künstliche Befruchtung im Lichte des Strafrechts. Strafrechtszeitung. p. 140. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1397 (Ebermayer).
25. *Wessel, J., Der menschliche Hermaphroditismus, sein Wesen und seine Ätiologie. Inaug.-Diss. Breslau 1916.
26. *Zangemeister, Schwangerschaft bei Röntgenamenorrhoe. Ärztl. Verein Marburg. Sitzg. v. 27. VI. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1178.

Meixner (18) stellt die Forderung auf, dass diejenigen Individuen, deren Geschlecht nach der Geburt zweifelhaft ist, einer diagnostischen Operation unterzogen werden sollen.

Kleinknecht (10) fand in der rechtsseitigen Bauchgeschwulst eines 11jährigen Mädchens Uterus und beide Adnexe und konnte durch genaue mikroskopische Untersuchung den Fall eines wahren Hermaphroditismus feststellen. Die äusseren Genitalien zeigten ein geteiltes Skrotum und ein 4 cm langes penis-

artiges Gebilde mit Präputium und undurchbohrter Eichel, darunter die Urethralöffnung. Die inneren Genitalien liessen einen Uterus mit Adnexen (tubenähnliche Stränge) und zwei aus unreifem Hodengewebe und Eierstocksgewebe mit Primordial follikeln und in Entwicklung begriffenen eihaltigen Follikeln erkennen. Es liegt demnach ein Hermaphroditismus verus bilateralis vor. Von 8 Geschwistern sollen zwei Verstorbene Missbildungen an den äusseren Geschlechtsteilen gezeigt haben. Ausserdem besteht rechts Kolobom der Iris und des Ziliarkörpers und ausgedehntes Chorioidea-Kolobom rechts und am Tragus des linken Ohres ein knorpeliger Aurikular-Anhang. Das Becken hat männlichen Charakter.

E. Freund (4) beschreibt ein 35jähriges anscheinend männliches Individuum mit normal gebildetem Genitale und männlicher Behaarung, das seit dem 15. Lebensjahre allmonatlich regelmässig per urethram menstruiert. Die urethroskopische Untersuchung ergab abnorme Kürze der Harnröhre und weite Mündung des Utriculus masculinus mit Bildung einer kleinen Portio. Erektionen fehlen. Über das Vorhandensein und den Charakter der Keimdrüsen war nichts zu ermitteln.

Ein 2. Fall betrifft einen 17jährigen Soldaten mit männlichem Habitus, aber auffallend kleinem linken Hoden, rechtsseitigem Kryptorchismus und weiblichem Bau des Beckens und des übrigen Knochengerüstes.

Köhler (11) fand bei der wegen Peritonitis ausgeführten Laparotomie eines 20jährigen Individuums einen kleinen schlanken Uterus mit anscheinend normaler Tube rechts, aber keinem Tubenansatz links. Links fand sich eine kleine eiförmige Keimdrüse. Äusserlich fanden sich die Labia majora gut, die minora mässig entwickelt, die Klitoris penisartig, 4 cm lang, erektil, Scheideneingang eng und Scheide fingerlang. Die sekundären Geschlechtsmerkmale waren bis auf langes Kopfhaar fast durchweg männlich. Das Individuum war als Pseudohermaphroditismus fem. ext., evtl. secundarius bezeichnet.

In der Aussprache erwähnt Schauta einen ähnlichen Fall, bei dem aber Menstruation vorhanden war.

Küstner (15) beschreibt ein sich als Weib fühlendes 31jähriges Individuum mit weiblicher Schambehaarung, sehr grosser undurchbohrter Klitoris, männlichem Knochenbau und Bartwuchs; das Becken fand sich, per rectum betastet, vollständig leer. Zwischen dem 14. und 17. Lebensjahr waren Blutabgänge aus einem Harnröhren-Divertikel vorausgegangen. Bei der Laparotomie fand sich keine Spur von Uterus, Tuben, runden Bändern und Geschlechtsdrüsen. Eine wegen des Wunsches, zu heiraten, gemachte homöoplastische Ovarialtransplantation hatte lediglich Verminderung des Bartwuchses zur Folge. Später soll zur Herstellung der Potentia coeundi eine plastische Operation gemacht werden.

In der Aussprache betont L. Fränkel im Falle der Verheiratung die Anfechtbarkeit einer solchen Ehe.

Moller (20) veröffentlicht den Sektionsbefund bei einem 49jährigen pseudohermaphroditischen, als weiblich geltenden Individuum. Es bestand ein Membrum mit blind endigendem Urethra-Eingang, ferner grosse Labien und eine 7 cm lange Vagina mit Uterus und den breiten Mutterbändern ähnlichen Bauchfellfalten und langen Tuben. An Stelle der Ovarien fanden sich beiderseits Keimdrüsen, die sich mikroskopisch als Hoden mit Nebenhoden erwiesen. Das spermatogenetische Gewebe war wenig, das Zwischengewebe reichlich entwickelt. Endlich fand sich eine rudimentäre Prostata. Der Kehlkopf zeigte männliche und weibliche Eigenschaften. Die Nebennieren waren nicht vergrössert.

Wessel (25) beschreibt einen Fall von vollständigem Mangel der Keimdrüsen bei einem Individuum, das sich als Weib fühlte und auf dringendem Wunsch einer Ovarialtransplantation unterworfen wurde. Die Wirkung ist wegen der Kürze der nach der Operation verflossenen Zeit noch nicht zu beurteilen.

Wassermann (24) erklärt, dass bei der künstlichen Befruchtung, wenn die zu befruchtende Person ihre Einwilligung gibt, wie bei anderen Eingriffen die objektive Rechtswidrigkeit wegfällt. Bei Ausführung ohne Einwilligung liegt Körperverletzung vor, ausserdem kann Nötigung und Beleidigung in Frage kommen.

Franz (3) erklärt die Resultate der künstlichen Befruchtung für sehr mässig, selten positiv und das Verfahren für nicht ungefährlich (ein Todesfall an Sepsis nach Bildung von doppelseitigen Adnextumoren wird angeführt). Die künstliche Befruchtung ist jedoch berechtigt, aber nur bei ganz strikter Indikation, in den meisten Fällen vom Manne aus.

In der Aussprache erklärt auch Bumm die Resultate für unbefriedigend und hebt ebenfalls die Gefahr der Infektion hervor. Die Berechtigung der Operation wird von Nagel, Bockelmann und von P. Strassmann bestätigt.

Ryder (22) konnte durch künstliche Befruchtung (Injektion von Sperma in den Zervikal-Kanal) Schwangerschaft bewirken; Indikation war Hypospadie des Mannes.

Köhler (12) beobachtete $2^1/_2$ Jahre nach Tubensterilisation mit Keilexzision und Übernähung des distalen Tubenendes mit Blasenperitoneum wieder den Eintritt von Schwangerschaft. In der Aussprache betont Latzko, dass auch die Entfernung der ganzen Tube nicht vor erneuter Schwangerschaft schützt. Thaler hat in 50 länger kontrollierten Fällen nach vaginaler Tubensterilisation niemals nachmalige Konzeption beobachtet.

Nürnberger (21) bezeichnet als zuverlässigstes Verfahren der Sterilisierung die keilförmige Exzision der Tuben.

Heineberg (6) beobachtete zwei Misserfolge nach einfacher doppelseitiger Salpingektomie und Ligatur der Stümpfe. Am sichersten ist die keilförmige Exzision, am unsichersten die einfache oder doppelte Tubenligatur.

Zangemeister (26) beobachtete Schwangerschaft während seit 6 Monaten bestehender Röntgen-Amenorrhoe.

v. Lilienthal (16) verwirft den Vorschlag zur Verhinderung der Erzeugung eines minderwertigen Nachwuchses von Staats wegen die zur Erzeugung tüchtiger Nachkommenschaft Unfähigen unfruchtbar zu machen.

C. Virginität, Sittlichkeitsverbrechen.

1. *Austausch von Gesundheitszeugnissen vor der Eheschliessung. Ges. f. Rassenhygiene Berlin. Sitzg. v. 22. IX. 1916 und 6. II. 1917. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 455.
2. *Baur, Schwangerschaft bei Hymenalstenose. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 12. I. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. p. 234.

2a. Bendix, Fieberbehandlung der Vulvovaginitis gonorrhoica bei kleinen Mädchen. Ther. Monatsh. Nr. 5. ($4^1/_2$jähriges Mädchen; Heilung.)

3. *Blaschko, A., Der Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten in England. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. Nr. 17.
4. *— Über Strömungen und Gegenströmungen im Kampfe gegen die Geschlechtskrankheiten. Verein. ärztl. Ges. Berlin. Sitzg. v. 16. V. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 732.
5. Bristol, L. D., The requirements of the gonococcus for its natural and arteficial growth. Med. Record. New York 1916. 8. Juli.
6. *Chotzen, M., Die zukünftige Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Med. Sekt. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. Sitzg. v. 6. VII. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1309.
7. *Dreuw, Entwurf eines Planes zur staatlichen Überwachung von Syphilis und Gonorrhoe. Arch. f. Rassen- u. Gesellschafts-Biologie 1916/17. H. 1.
8. *Durand, A., Ein Beitrag zur Kasuistik der hypnotischen Strafrechtsfälle. Inaug.-Diss. Freiburg 1915.

9. *Ebermayer, Rechtsfragen aus der ärztlichen Praxis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1328.
10. — Rechtsfragen aus der ärztlichen Praxis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1300. (Mitteilungen, die die Kassenärzte an die Träger der Sozialversicherung und diese an die Beratungsstellen für Geschlechtskranke machen, wurden in der Reichtstagssitzung vom 24. III. 1917 vom Regierungsvertreter als nicht unbefugt erklärt, vorausgesetzt, dass die Beratungsstellen organisch in die Landesversicherungsanstalten eingegliedert und damit der Schweigepflicht unterworfen sind und dass die Mitteilungen auf das Notwendigste beschränkt werden.)
11. — Rechtsfragen aus der ärztlichen Praxis. Deutsche med. Wochenschr. Bd.43. p. 1398. (Behandelt den Vorschlag des gesetzlichen Austausches von Gesundheitszeugnissen vor der Eheschliessung. Als wirksamer werden möglichste Aufklärung der Ehekandidaten oder die Ausgabe eines Merkblattes über den Nutzen von Gesundheitszeugnissen zum Zweck der Eheschliessung und dessen Verteilung durch Standesbeamte und Geistliche erklärt.)
12. *Emmerich, E., Die diagnostische Verwertbarkeit der Thermopräzipitinreaktion nach Schürmann bei chronischer Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 589.
13. Fassbender, M., Des deutschen Volkes Wille zum Leben. Freiburg, Herdersche Verlagsbuchhandlung. (Eingehendes, höchst verdienstvolles Sammelwerk über das gesamte Gebiet der Bevölkerungspolitik, besonders über den Geburtenrückgang, dessen Ursachen und die Mittel zu seiner Bekämpfung; der Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten ist von Stern-Düsseldorf, der Kampf gegen die öffentliche Unsittlichkeit von Rupprecht-München bearbeitet.)
14. *Fehling, H., Die Gonorrhoe der Frau im Kriege. Unterelsässischer Ärzteverein Strassburg. Sitzg. v. 30. VI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1214.
15. *Fein, Die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. Nr. 12.
16. Finger, E., Die Geschlechtskrankheiten und ihre Bekämpfung. Wien 1916, M. Perles.
17. *— Die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten im Hinterlande. Wien. klin. Wochenschrift. Bd. 30. p. 362.
18. — Jadassohn, Ehrmann und Gross, Handbuch der Geschlechtskrankheiten. Wien und Leipzig 1916, A. Hölder. (Enthält die Statistik und Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten von Finger.)
19. *Fischer, Über Wesen und Wert der Immunitätstherapie bei Gonorrhoe. Dermat. Wochenschr. 1916. Nr. 35 ff.
20. Fränkel, Sexuelle Gefährdung der Frau durch den Krieg. Zeitschr. z. Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Bd. 17. H. 7. (Weist die erhöhte Gefährdung frigider Frauen durch ihre infolge ihres Berufes viel vom Hause ferngehaltenen Gatten nach.)
21. *Friedberger, E., und Heyn, A., Die Thermo-Präzipitin-Reaktion nach Schürmann als Diagnostikum bei Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 257.
22. *Frühwald, R., Arthigon-Behandlung. Der prakt. Arzt. Nr. 5.
23. — Spitze Kondylome im Kindesalter. Dermat. Wochenschr. Bd. 64. Nr. 21. (Bei einem gonorrhoisch infizierten 11- und einem 13jährigen Mädchen an Genitalien und Anus.)
24. *Galli-Valerio, Thermopräzipitin-Reaktion als Diagnostikum bei Gonorrhoe. Schweiz. Korrespondenzbl. Nr. 25.
25. *Gans, O., Kann eine Verbreitung der Gonorrhoe und der hiermit verknüpfte Geburtenrückgang nach Friedensschluss eingeschränkt werden. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. 43. p. 817.
26. *Goetze, Die Bewertung der Gonargintherapie und -diagnostik. Münch. med. Wochenschrift. Bd. 64. p. 162.
27. Golsong, W., Zur Frage der Sittlichkeitsdelikte an Geisteskrankheiten nach § 176 Abs. 2 des RStGB. mit Kasuistik der einschlägigen Schwurgerichtsverhandlungen in Würzburg innerhalb der letzten 10 Jahre. Inaug.-Diss. Würzburg 1914. (Kasuistik von 14 Fällen.)
28. Gonoppider, Über die Prognose der Vulvovagitinis gonorrhoica infantum. Dermat. Wochen-Revue 1915. Nr. 47.
29. *Grassl, Zur Frage der widernatürlichen Unzucht. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30 p. 581.

30. Guszman, J., Bemerkungen zu der Frage der Bekämpfung der venerischen Krankheiten. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 28.
31. *Hecht, H., Die radikale Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 1473.
32. *Heller, J., Über die Provokation von Gonokokken durch intravenöse Einspritzung von Gonokokkenvakzinen. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 727.
33. *Heyn, Thermopräzipitin-Reaktion bei Gonorrhoe. Med. Verein Greifswald. Sitzg. v. 12. I. Med. Klinik. Bd. 13. p. 225.
34. *Karmin, W., Beitrag zur Ätiologie der nichtgonorrhoischen Urethritiden. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 605.
34a. *Kjellberg-Romanus, G., Nachuntersuchungen bei Vulvovaginitis gonorrhoica. Dermat. Wochenschr. Bd. 64. Nr. 10.
35. *Kindborg, E., Zur Technik des Gonokokken-Nachweises. Zentralbl. f. Bakteriologie. Bd. 86. H. 4.
36. *Kroemer, Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Med. Verein Greifswald. Sitzg. v. 9. III. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 797.
37. *Lenné, Zerreissung der Scheide beim Koitus. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 343.
38. *Lieske, H., Das Problem krimineller Bekämpfung der Ansteckung mit Geschlechtsleiden. Würzburger Abhandl. aus d. Gesamtgeb. d. prakt. Med. Bd. 17. H. 3.
39. Lipp, H., Eine einfache, billige und eindeutige Gramfärbemethode. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1349. (Methylviolettfärbung, Abspülung mit Jod-Jodkalium-Lösung, Alkohol-Entfärbung, Nachfärbung mit Neutralrot, Abspülen mit Wasser, Trocknen.)
40. *Lipschütz, B., Der Einfluss des Krieges auf das Auftreten von Haut- und Geschlechtskrankheiten. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 833.
41. *Loeb, H., Zum Nachweis der Gonokokken. Dermat. Zeitschr. November.
42. *Lukasiewicz, Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in Galizien. Feldärztl. Tagung bei der k. u. k. 2. Armee, Lemberg 20. II. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 450.
43. *Menzer, A., Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. 43. p. 913.
44. — Über Gonorrhoe-Heilung. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1489 (s. Urethra).
44a. *Mucha, V., Zur Frage der Uterus-Erkrankung bei Vulvovaginitis infantum. Wien. med. Wochenschr. Bd. 66. Nr. 28.
45. *Neisser, A., Die Geschlechtskrankheiten und ihre Bekämpfung. Berlin 1916, J. Springer.
46. v. Noorden und Kaminer, Krankheiten und Ehe. Leipzig 1916, G. Thieme. (2. Auflage des von Senator und Kaminer begründeten Werkes, das eine Reihe von sozialhygienischen und juristischen Gesichtspunkten behandelt.)
47. Olow, J., Ein Fall von Menstruatio praecox. Allm. Sv. Läkvit. 1916. p. 751. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 749. (3jähriges Mädchen, regelmässige Blutabgänge seit dem 6. Lebensmonat, körperliche Entwicklung erheblich vorgeschritten, geistige zurückgeblieben; ziemlich grosse Mammae, aber keine sonstigen sekundären Geschlechtsmerkmale.)
48. Pinkus, F., Voreheliche Gesundheitsatteste. Med. Klinik. Bd. 13. p. 493. (Spricht sich gegen amtliche Gesundheitsbescheinigungen aus.)
49. *Placzek, Berufsgeheimnis des Arztes und Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Halbmonatsschr. f. soz. Hygiene u. prakt. Med. Bd. 24. Nr. 22.
50. *Reiter, H., Kann eine Verbreitung der Gonorrhoe und der hiermit verknüpfte Geburtenrückgang nach Friedensschluss eingeschränkt werden? Deutsche med. Wochenschrift. Bd. 43. p. 691.
51. *— Zur Kritik der Gonorrhoe-Heilung. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1610.
52. *— Entgegnung an Menzer (43). Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 913.
53. *Rost, Die Heizsondenbehandlung der chronischen Gonorrhoe und die Strikturen der Harnröhre, zugleich eine neue Provokationsmethode. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1345.
54. *Schild, Zur Kontrolle der Geschlechtskrankheiten. Ärztl. Mitteilungen. Nr. 14.
55. Schmidt, B., Pseudovenerische Erkrankungen. Gyogyászat. Nr. 2.

56. Schneickert, H., Die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten im Heer und in der Gesamt-Bevölkerung. Ärztl. Sachverständigenzeitung. Bd. 23. p. 272. (Hinweis auf die schon vor 67 Jahren aufgestellten Sätze von Behrend.)
57. *Schürmann, W., Die Thermopräzipitin-Reaktion als Diagnostikum bei Gonorrhoe, insbesondere bei chronischer Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 367.
58. Schwalbe, J., Austausch von Gesundheitszeugnissen vor der Eheschliessung. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1428. (Eingabe der Berliner Gesellschaft für Rassenhygiene unter Vorlage eines Merkblattes, das jedem Ehebewerber es zur sittlichen Pflicht macht, ein ärztliches Urteil über seinen Gesundheitszustand zu erholen.)
59. *Shupe, T. P., Komplementfixationsproben bei Gonorrhoe. Cleveland Med. Journ. Bd. 15. Oktober. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 495.
60. *v. Sterneck, Zuschrift. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 443.
60a. *Tissier, Prétendu viol et fausse grossesse. Soc. de méd. lég. Märzsitzung. Presse méd. 19. April.
61. *Trumpp, Ärztlicher Ehekonsens und Eheverbote. Gyn. Ges. München. Sitzg. v. 24. II. 1916. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 555.
62. *Uhle, A. A., und Mackinney, W. H., The gonorrhea complement fixation test. New York Med. Journ. 1915. 9. Oktober. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 67.
63. *Waelsch, L., Über chronische, nichtgonorrhoische Urethritis. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 123. H. 5.
64. Watabiki, Culture media for gonococcus. Journ. of infect. diseases. Bd. 19. Nr. 5.
65. *Werthauer, Über Sittlichkeitsverbrechen. Zeitschr. f. Sexual-Wissenschaft. Bd. 2. p. 1.
66. Wolters, F., Das Sittlichkeitsdelikt im Sinne des § 176 Ziff. 3 des RStGB. unter besonderer Berücksichtigung der Akten der Würzburger Strafkammer der letzten 5 Jahre. Inaug.-Diss. Würzburg 1914. (Statistik über 190 Fälle mit reicher Kasuistik.)
67. Ylppö, A., Fieberbehandlung der Vulvovaginitis gonorrhoica bei kleinen Mädchen. Therap. Monatsh. 1916. Nr. 12. (Ein Fall, guter Erfolg.)
68. *Zigler, M., Persistent gonococcus infection. New York Med. Journ. 1915. 4. Dezember. Ref. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 11. p. 68.
69. v. Zumbusch, Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Gyn. Ges. München. Sitzg. v. 24. II. 1916. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 549. (Vorschläge, welche in obligater Anzeigepflicht, evtl. Behandlungszwang und fortdauernder Überwachung Kurpfuscherverbot bei Geschlechtskrankheiten usw. gipfeln.)

Nachweis der Gonorrhoe.

Zigler (68) berichtet über einen Mann, der während 11 Jahre fast dauernd in Behandlung war und wiederholt für nicht infektionsfähig erklärt worden war, aber dennoch Gonokokken-Träger war und während 6 Jahren drei Frauen infiziert hatte.

Kindborg (35) empfiehlt zur Untersuchung des Scheidensekrets auf Gonokokken die Färbung mit Thionin-Pikrinsäure, die aus Karbolthionin-Lösung (10 ccm gesättigte Lösung von Thionin in $50^0/_0$igem Alkohol mit 100 ccm $1^0/_0$igem Karbolwasser) und Pikrinsäure-Lösung (ges. wässerige Lösung mit $1^0/_{00}$ Kalilauge) besteht. Die Färbung besteht in 1 Minute Behandlung mit Karbolthionin, dann Wasserspülen und Abtupfen mit Fliesspapier, hierauf 1 Minute lang Behandlung mit Pikrinsäure, Übergiessen mit Alkohol und Wasserspülung. Die Gonokokken wurden dunkelbraun, alle anderen Bakterien rot gefärbt.

Loeb (41) empfiehlt zur Entnahme der Gonokokken aus der Cervix uteri den Holzstab, zur Färbung eine Kombination von $1^0/_0$ wässeriger Methylenblaulösung und zur Hälfte bis drei Vierteln eine $10^0/_0$ige Natrium-Hypersulphit-Lösung.

Shupe (59) fand, dass die Komplementfixationsprobe bei Gonorrhoe während des akuten Stadiums negativ ist, nach 5 Wochen dagegen wird sie positiv. Positiver Ausfall bei klinisch geheilter Gonorrhoe weist auf einen noch vorhandenen Gonokokkenherd hin.

Uhle und Mackinney (62) berichten über die in Einzelfällen voneinander abweichenden Ergebnisse der Komplement-Bindungsprobe für Gonorrhoe und erklären besonders auch aus der Häufigkeit positiver Resultate bei Nicht-Gonorrhoikern den Wert der Methode in der Praxis für zweifelhaft.

Friedberger und Heyn (21) bestreiten den Wert der Schürmannschen Thermopräzipitinreaktion bei Gonorrhoe, weil das Antigonokokkenserum auch mit normalem Menschenserum positive Resultate ergibt.

Galli-Valerio (24) bestreitet die diagnostische Bedeutung der Thermopräzipitinreaktion nach Schürmann bei Gonorrhoe.

Emmerich (12) fand bei der Nachprüfung der Schürmannschen Thermopräzipitinreaktion, dass sie sowohl nach der positiven wie nach der negativen Richtung nicht verlässig ist, so dass sie für forensische und medizinalpolizeiliche Fälle oder als Massstab für eine gut durchgeführte Behandlung nicht verwertbar ist.

Heyn (33) fand die Thermopräzipitinreaktion nicht ganz konstant, namentlich ergaben Kontrollversuche mit Menschenserum ebenfalls positive Resultate. In der Aussprache erklärt Friedberger, dass die Präzipitine auf Gonokokken + Eiweiss reagieren; wenn es gelingt, Gonokokken eiweissfrei zu züchten, so ist die Reaktion bei positivem Ausfall verwertbar.

Schürmann (57) fand die Thermopräzipitinreaktion auch bei Eiter vom nichtgonorrhoischer Natur positiv.

Fischer (19) stellt fest, dass der Vakzine in diagnostischer Hinsicht bei frischen gonorrhoischen Komplikationen ein sicherer Einfluss zukommt, dass dagegen in chronischen Fällen, wo die bisherigen Methoden der Diagnosenstellung ohne Erfolg sind, auch die Vakzine versagt.

Frühwald (22) empfiehlt Arthigon zur Provokation der Gonokokken.

Goetze (26) erkennt dem Gonargin nur einen beschränkten diagnostischen Wert zu weder in positiver noch in negativer Hinsicht.

Heller (32) bezeichnet die intravenöse Injektion von Gonokokkenvakzinen, besonders von Arthigon, als ein gutes Provocans für Gonokokken und als verwertbares diagnostisches Mittel zur Feststellung der Heilung.

Reiter (50, 51) empfiehlt zum Nachweis einer noch bestehenden Gonorrhoe und einer Scheinheilung die subkutane Anwendung von Gonokokkenvakzinen und verteidigt die von ihm vorgeschlagene Vakzinediagnostik der Gonorrhoe als Immunitätsreaktion gegenüber Gauss, wenn sie auch nicht ausnahmslos in allen Fällen die völlige Heilung gewährleistet.

Gans (25) wünscht statt der subkutanen die intravenöse Injektion von zehnfach schwächeren Dosen von Gonokokkenvakzine und die gleichzeitige chemische oder mechanische Reizung der Harnröhren-Schleimhaut.

Rost (53) verwandte die Heizsonde zur Gonokokken-Provokation und erklärt diese als ein alle übrigen Provokationsmethoden übertreffendes Mittel.

Menzer (43) betont unter Hervorhebung der therapeutischen und diagnostischen Wichtigkeit der Gonokokkenvakzine, dass jede Behandlungsweise zu verwerfen ist, die den Ausfluss rasch unterdrückt, jedoch die Gonokokken in den Zustand der Latenz bringt. Die Priorität für die diagnostische Verwertung nimmt er für sich in Anspruch, was von Reiter in einer Entgegnung bestritten wird.

Karmin (34) beschreibt einen Fall von akutem Harnröhrenausfluss ohne vorausgegangenen Koitus mit Gonokokken-ähnlichen, intrazellulären Diplokokken, die grampositiv waren und wie es scheint zur Gruppe der Sarzine gehörten.

Lipschütz (40) macht auf die Vermehrung des Vorkommens der nichtgonorrhoischen bakteriellen Urethritis im Kriege aufmerksam, die er mit Wahrscheinlichkeit auf Infektion durch den Geschlechtsverkehr mit hygienisch wenig gepflegten weiblichen Individuen zurückführt.

Waelsch (63) erklärt die chronische, nichtgonorrhoische Urethritis für eine durch Infektion beim Geschlechtsverkehr erworbene Infektion entstandene, wohl charakterisierte Erkrankung.

Verbreitung und Verhütung der Geschlechtskrankheiten.

Fehling (14) beobachtete während des Krieges in Klinik und Poliklinik eine Zunahme der Gonorrhoe-Fälle entsprechend der Zunahme der Gonorrhoe

bei den Männern. Das Wesentlichste beim Weibe ist das Befallenwerden der Schleimhaut des Genitaltraktus von der Vulva bis zur Tube und die sozial und prognostisch bedeutungsvollen Erkrankungen der Tuben und Ovarien.

In der Diskussion bezeichnet Mulzer die Heilungsaussichten der männlichen Gonorrhoe als ausserordentlich günstig, besonders je früher die Behandlung einsetzen konnte. Als besonders gefährlich wird die heimliche Prostitution bezeichnet, die mit allen Mitteln zu bekämpfen ist. Bei Frauen ist besonders die Harnröhre auszudrücken und das Sekret mikroskopisch zu untersuchen, ebenso Bartholinsche Drüsen und Cervix. Wenn kein Sekret erhalten wird, soll mit stumpfem Löffel Urethra und Cervix leicht abgeschabt werden. Gonorrhoisch kranke Frauenspersonen sind so schnell wie möglich in geeigneten Krankenhäusern zu internieren und fachärztlich zu behandeln. Auch Remmer bestätigt die Zunahme der Gonorrhoe-Fälle beim weiblichen Geschlecht und die Gefahr liegt darin, dass die weiblichen Kranken viel später als die männlichen, und oft gar nicht in Behandlung kommen. Für den Gonokokken-Nachweis wird besonders auf die Cervix hingewiesen. Uhlenhuth schlägt Ausbau der Beratungsstellen, freie ärztliche Behandlung in Kliniken und Polikliniken, strenge Überwachung der Prostitution, gründliche Aus- und Fortbildung der Ärzte, und rückhaltlose Belehrung des Volkes vor. Hamm hebt die Wichtigkeit der Gram-Färbung für die Diagnose hervor und für forense Zwecke das Kulturverfahren mit Rücksicht auf den ebenfalls gramnegativen Micrococcus catarrhalis, dagegen empfiehlt Mulzer mehr die Methylenblau-Färbung und hält auch das Kulturverfahren für weniger geeignet.

Blaschko (3) bespricht die in England gegen die Ausbreitung der Geschlechtskrankheiten vorgeschlagenen oder zum Teil schon durchgeführten Mittel: Einrichtung unentgeltlicher spezialärztlicher Sprechstunden und unentgeltlicher Überlassung der Medikamente unter absoluter Diskretion, ferner Unterdrückung der Kurpfuscher und der Zeitungsinserate, Bestrafung unzüchtiger Handlungen mit Mädchen unter 16 Jahren und des geschlechtlichen Verkehrs Venerischer, sowie die Strafbarkeit des Haltens von Bordellen.

Chotzen (6) bestätigt die Zunahme der Gonorrhoe-Fälle bei der weiblichen Bevölkerung und erwartet nach dem Kriege eine dauernde Schädigung der Gebärfähigkeit und eine vermehrte Säuglingssterblichkeit. Schon jetzt wird der Geburtenverlust durch Gonorrhoe auf 200 000 im Jahr geschätzt. Er fordert Gesetzesbestimmungen, die ein Einschreiten gegen Geschlechtskranke erlauben, wenn sie aus Unwissenheit oder Absicht die Krankheit verbreiten. Im übrigen muss die allgemeine soziale Fürsorge einsetzen, eine allgemeine Meldepflicht und ein Krankenhauszwang wird aber nicht für gerechtfertigt erklärt; die Weitermeldung der von den Ärzten an die Kassen gemeldeten Fälle muss von der Schweigepflicht ausgenommen werden und das Kurpfuschereiverbot ist auch nach dem Kriege aufrecht zu erhalten.

In der Aussprache bezeichnet Alexander die Meldepflicht als einen zuweitgehenden Eingriff in die ärztliche Schweigepflicht und spricht sich gegen die Änderung des § 300 StGB. aus. Asch glaubt, dass sich die ärztliche Schweigepflicht auch wahren lassen kann, wenn man die Anzeigepflicht von der Sicherheit der ärztlichen Behandlung abhängig machen werde.

Ebermayer (9) befürwortet die Mitteilung der Namen der geschlechtskranken Kassenmitglieder an die Landesversicherung und die Ausübung eines Zwanges zur Ausführung der wiederholten Beobachtung und zur Durchführung der notwendigen Behandlung. In Lübeck bestimmt die Medizinalordnung, dass jeder Arzt die in seiner Praxis vorkommenden Erkrankungsfälle an Geschlechtskrankheiten dem Medizinalamt anzuzeigen hat, falls durch das Verhalten oder die Berufstätigkeit des Kranken dessen Umgebung oder das Publikum gefährdet wird.

Schild (54) verlangt bei Geschlechtskranken die Anmeldung des Arztes beim Amtsarzt — wie bei allen Infektionskrankheiten —, und zwar vertraulich beim

Abgang des Patienten aus der Behandlung. Bei Nichtbefolgung der ärztlichen Massnahmen soll der Amtsarzt die Überführung in ein Krankenhaus anordnen können.

Placzek (49) bekämpft den Vorschlag einer Anzeigepflicht der Ärzte bei Geschlechtskrankheiten, weil er die Schweigepflicht aufhebt und die Kranken den Kurpfuschern in die Hände treibt.

Kroemer (36) fordert die zwangsweise Krankenhausbehandlung der Geschlechtskranken während des Stadiums der Ansteckungsfähigkeit.

Hecht (31) fordert die zwangsweise Einführung der Meldepflicht für die Geschlechtskrankheiten, die Zwangsbehandlung und das Verbot des Geschlechtsverkehrs während der Erkrankung.

Finger (17) verlangt zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten das Verbot der Behandlung Geschlechtskranker durch Kurpfuscher, Verbot der brieflichen Behandlung und der Anpreisung von Heilmitteln zur Selbstbehandlung, ferner die Behandlungsverpflichtung aller noch ansteckenden Geschlechtskranken. die Zwangsuntersuchung aller einer Geschlechtskrankheit begründet Verdächtigen auf Grund gerichtlichen Ausspruches, ärztliches Anzeigerecht bei Fällen, in welchen der Kranke trotz ärztlicher Abmahnung beharrt, etwas die Gesundheit anderer Gefährdendes zu unternehmen oder zu unterlassen, endlich Bestrafung der Gefährdung anderer durch eine Geschlechtskrankheit.

Fein (15) erwartet von den allgemeinen polizeilichen Mitteln, die vorgeschlagen werden, keinen Nutzen, sondern hält für den einzelnen nur die persönliche Prophylaxe als einziges wirksames Schutzmittel.

Dreuws (7) Vorschläge zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten gipfeln in Zwangsbehandlung und Kontrolle. Prostituierte sollen zweimal wöchentlich ein Gesundheitsattest vorzulegen haben.

Blaschko (4) glaubt, dass der Gefährdungsparagraph, d. h. die Bestrafung desjenigen, der andere der Gefahr der Geschlechtsansteckung aussetzt, obwohl er weiss, dass er geschlechtskrank ist, eine Besserung der Verhältnisse bringen würde, dagegen ist von Anzeigepflicht und Behandlungszwang nichts zu erwarten. Ausserdem wird systematische Aufklärung, Vervollkommnung und Erleichterung der Behandlung und Einrichtung von Beratungsstellen empfohlen.

Lieske (38) hält die vorgeschlagenen strafrechtlichen Massnahmen und Gesetzesänderungen samt und sonders für wenig geeignet, um die Ansteckung mit Geschlechtskrankheiten einzuschränken.

Lukasiewicz (42) fordert zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten die Strafbarkeit der Gefährdung durch Geschlechtskranke, Belehrung durch Schulärzte, der Kranken und Hebammen, Aufstellung von Distriktsärzten für venerische Krankheiten, Ammenkontrolle, obligatorische Untersuchung der zu stillenden Kinder, Behandlungszwang, Kurpfuschereiverbot, beschränktes Anzeigerecht und Ausdehnung des Berufsgeheimnisses auf alle Behörden, die mit Geschlechtskranken zu tun haben.

Neisser (45) fordert in einem nachgelassenen Werke die Aufstellung folgender Gesetzesbestimmung: Wer wissentlich oder in erheblichem Grade fahrlässig handelnd einen anderen der unmittelbaren Gefahr der Ansteckung mit einer Geschlechtskrankheit aussetzt, wird dem Gesundheitsamt vorgeführt, welches je nach Umständen auf Verwarnung, Verweis oder Anklage bei dem Richter erkennt. Ferner verlangt er gesetzlichen Zwang für die Ärzte, die Infektionsquellen zu erforschen und einem Gesundheitsamte anzuzeigen; es soll aber nicht Polizeiaufsicht über die Gemeldeten verhängt werden, sondern das Gesundheitsamt soll je nach der Sachlage selbständig entscheiden. Ausserdem verlangt er eine namenlose Anzeigepflicht aller an Geschlechtskrankheiten erkrankten Personen seitens der Ärzte und Heilanstalten und für die Ärzte ein Anzeigerecht für diejenigen Kranken, welche in gemeingefährlicher Weise trotz ihrer Erkrankung geschlechtlich verkehren oder der ärztlichen Behandlungsordnung sich nicht fügen.

v. Sterneck (60) macht darauf aufmerksam, dass das dänische Gesetz wohl denjenigen, der sich einer ansteckenden Geschlechtskrankheit bewusst ist und diese auf einen anderen überträgt, bestraft und für Ersatz der durch die Krankheit verursachten Kosten, Leiden und Verluste ersatzpflichtig erklärt, nicht aber den unbewusst Ansteckenden. Die gezwungene Untersuchung ist, wie eine weitere Bestimmung verlangt, von einem Arzte seines eigenen Geschlechtes vorzunehmen.

v. Lilienthal (b 16) fordert die Bestrafung desjenigen, der mit dem Bewusstsein geschlechtlicher Erkrankung andere der Gefahr geschlechtlicher Ansteckung durch den Geschlechtsverkehr aussetzt. Durch möglichste Aufklärung und unentgeltliche Behandlung der Geschlechtskranken hält er es für leichter möglich, Anzeigepflicht, Behandlungszwang und Überwachung bis zur vollständigen Heilung durchzuführen.

Die Berliner Gesellschaft für Rassenhygiene (1) erörterte die Frage des Austausches von amtsärztlichen Gesundheitszeugnissen vor der Eheschliessung, wobei es besonders zu auseinandergehenden Erörterungen kam, ob ein derartiger Austausch gesetzlich zu fordern sei oder nicht. Es wurde ein Antrag von Schwalbe angenommen, der die Ausgabe von Merkblättern verlangt, die auf die Bedeutung der Gesundheit für die Eheschliessung hinweisen und die von den Standesämtern an die Ehebewerber zu verteilen sind.

Trumpp (61) verlangt die gesetzliche Aufstellung vereidigter Eheberater (Ärzte und Ärztinnen) und die gesetzliche Pflicht der Vorlage eines Gesundheitszeugnisses für Ehebewerber.

Virginität.

Baur (2) erwähnt einen Fall von Schwängerung bei stecknadelkopfgrosser Hymenalstenose, bei dem der Koitus stets nur inter femora stattgefunden hatte.

Lenné (37) beschreibt eine starke Blutung aus einem 3 cm langen Scheidenriss im rechten Scheidengewölbe nach Koitus, der angeblich erzwungen ausgeführt worden sein soll.

Sittlichkeitsverbrechen.

Werthauer (65) befürwortet die Streichung des besonderen Abschnittes im StGB. über Verbrechen gegen die Sittlichkeit. Vielmehr sind die strafbaren Handlungen, die unter Sittlichkeitsverbrechen verstanden werden, ohne Rücksicht auf das Geschlechtsgebiet in die Tatbestände der strafbaren Handlungen gegen Leib, Leben, Ehre und öffentliche Ordnung einzureihen, soweit eine Strafsanktion für erforderlich gehalten wird.

Durand (8) berichtet über einen Fall von Beschuldigung eines Arztes wegen geschlechtlichen Missbrauchs in der Hypnose seitens zweier hysterischer Mädchen. Die Frage, ob die Mädchen sich während der Hypnose in willenlosem Zustand befunden haben, wurde von dem gerichtlichen Sachverständigen bejaht, jedoch die Frage nach dem Erinnerungsvermögen an die Vorgänge während der Hypnose und die Möglichkeit einer richtigen Wiedergabe unter Hinweis auf die Möglichkeit von Erinnerungstäuschungen im Zweifel gelassen. Die Frage endlich nach dem Vorhandensein von Krankheitserscheinungen bei den Angeberinnen, die ihre Zuverlässigkeit mindern oder ausschliessen, wurde in bezug auf die eine derselben, die nachgewiesen hysterisch war, bejaht. Durand führt eine Anzahl ähnlicher Beobachtungen aus der Literatur an.

Tissier (60a) fand in einem Falle von behaupteter Schwängerung nach Notzucht den Hymen intakt und die Scheide oberhalb des Hymens verschlossen, dazu Hämatokolpos und Hämatometra, die die Schwangerschaft vortäuschte. Die behauptete Notzucht hatte wahrscheinlich nur in oberflächlichen, rein äusserlich gebliebenen Versuchen bestanden. In der Diskussion betont Demelin die Unzulässigkeit der Abort-Einleitung bei Schwängerung durch Notzucht.

Grassl (29) schildert die biologischen Grundlagen der Homosexualität von der er eine konstitutionelle, eine funktionelle und eine Gelegenheits-Homosexualität unterscheidet. 12 Fälle aus den Gerichtsakten und 3 Eigenbeobachtungen werden mitgeteilt und hervorgehoben, dass in jedem Falle ausser der ungewöhnlichen Geschlechtsbetätigung eine psychische Änderung vorhanden war, was aber nicht zur Annahme berechtigt, dass die Homosexualität in jedem Falle eine Teilerscheinung einer psychischen Alteration ist, sondern die psychische Änderung kann die sekundäre Folge der als Delikt entehrender Art geltenden Homosexualität sein. Die Entscheidung, ob eine konstitutionelle Veranlagung gegeben ist, ist sehr vorsichtig zu fällen, weil manche Fälle von scheinbarer Veranlagung sich als funktionelle Homosexualität mit akuter Gelegenheitsursache herausstellen. Die Bestrebungen Hirschfelds, die Homosexualität straffrei zu machen, werden von Grassl bekämpft, da der Standpunkt der Gesetzgebung in der unvermindert bestehenden Volksauffassung wurzelt.

Kinder-Gonorrhoe.

Mucha (44a) konnte bei Vulvovaginitis gonorrhoica ein Aufsteigen des Prozesses in den Uterus oder nach den Adnexen niemals sicher feststellen.

Kjellberg-Romanus (34a) suchte die Frage, ob die Vulvovaginitis gonorrhoica des Kindesalters für später schädliche Folgen hinterlässt, durch Nachuntersuchungen an 20 geschlechtsreifen Mädchen und Frauen zu prüfen. In keinem Falle fanden sich irgendwelche gonorrhoische Erkrankungen, dagegen in 6 Fällen schwere Dysmenorrhoe. Ob diese und eine etwaige Sterilität, die bei einem grossen Teil der Fälle wegen noch jugendlichen Alters nicht feststeht, auf die Erkrankung des Kindesalters zurückzuführen ist, ist nicht sicher.

D. Schwangerschaft in bezug auf gerichtliche Medizin.

1. *Ahlfeld, F., Kurzfristige Schwangerschaften. Mitteil. z. Geb. u. Gyn. f. d. Praxis. 1916. H. 2.
2. *— Die Indikationen zum künstlichen Abort in der ärztlichen Praxis. Der prakt. Arzt. H. 10 ff.
3. Armbruster, Zur Genese der häufigen Aborte in Thüringen. Frauenarzt. Bd. 32. Nr. 4. (Die Häufigkeit der Aborte in Thüringen wird nicht auf Abtreibung, sondern auf die dort herrschende chronische Influenza zurückgeführt.)
4. *Bacharach, Kriegskinder und die Zulässigkeit der Abtreibung in Notzuchtfällen. Zeitschr. f. d. ges. Strafrechtswissenschaft. Bd. 37. p. 469. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 983.
5. Belcher, D. P., A child weighing twenty five pounds at birth. Journ. of Amer. Med. Assoc. 1916. 23. September.
6. *Benthin, W., Der febrile Abort. Prakt. Ergebnisse d. Geb. u. Gyn. Bd. 7. H. 2.
7. — Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Herzerkrankungen. Med. Klinik. Bd. 13. p. 439. (Besprechung und genaue Festlegung der Indikationen.)
8. — Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Erkrankungen der Genitalorgane. Med. Klinik. Bd. 13. p. 606. (Festlegung der Indikationen, die bei Genitalerkrankungen nur in seltenen Fällen gegeben ist.)
9. *Berthélemy, H., Contre les avortements criminels. Presse méd. 21. Mai.
10. *Boa , K., Röntgendiagnostik der Schwangerschaft zu forensischen Zwecken. Gross' Arch. f. Kriminologie. Bd. 68. p. 151.
11. *— Zur forensischen Beurteilung der vermeintlich Schwangeren. Gross' Arch. f. Kriminologie. Bd. 66. p. 42.
12. *Bumm, E., Geburtshilfe und Geburtenrückgang. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 63.
13. *— Über das deutsche Bevölkerungsproblem. Rektoratsrede. Berlin, Norddeutsche Buchdruckerei und Verlagsanstalt.
14. *Burckhardt, O., Intrauterinpessar als Sterilett benutzt. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 25. VI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1464.

15. *Cohn, T., Der künstliche Abort bei Neurosen und Psychosen. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 1192.
16. Conili, V., Tres conferencias sobre aborto criminal. Rev. espan. obst. y gyn. 1916. November.
17. Dette, Über 2 Fälle von freien Blutungen in der Bauchhöhle bei Frauen und über 100 Fälle von Tubengravidität. Inaug.-Diss. Würzburg 1916. (Ein Fall von einer vielleicht durch Trauma bewirkten Milzruptur in der Schwangerschaft.)
18. *Döderlein, A., Zur Bekämpfung der Fehlgeburt. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 940.
19. — Die neue Universitäts-Frauenklinik in München. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 299. (Eröffnungsvortrag, der eine Übersicht der Geburtenabnahme in den wichtigsten europäischen Ländern gibt.)
20. *Ebeler, Tuberkulose und Schwangerschaft unter dem Gesichtspunkt der sozialen Lage. Arch. f. Frauenkde. u. Eugenetik. Bd. 3. p. 201.
21. *— Über Hydrorrhoea amnialis. Arch. f. Gyn. Bd. 107. p. 381.
22. *Ebermayer, Rechtsfragen aus der ärztlichen Praxis; Kriegskinderproblem. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 402.
23. *Engelhorn, Übertragung. Naturwiss.-med. Ges. Jena. Sitzg. v. 14. XII. 1916. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 494.
24. *— Schwangerschaft nach behaupteter Notzucht. Naturw.-med. Ges. Jena. Sitzg. v. 14. XII. 1916. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 495.
25. — Spontan rupturierter Uterus. Naturw.-med. Ges. Jena. Sitzg. v. 14. VI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1023. (Schwangerschaftsruptur in der Kaiserschnittnarbe.)
26. *Essen-Möller, Operative Sterilisierung. Verein f. Geb. u. Gyn. in Kopenhagen. Ref. Monatsschr. f Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 89.
27. Essmann, Fall von extramembranöser Schwangerschaft. Verein f. Geb. u. Gyn. in Kopenhagen. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 91. (Ein gleicher Fall wird von Hauch mitgeteilt.)
28. *Federschmidt, Nürnbergs innere Bevölkerungsbewegung. 1880—1913. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1233.
29. *Fehling, H., Unsere Aufgaben für die Bevölkerungspolitik. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 366 und Deutsche Revue. Januar.
30. *Feisenberger, Nochmals „Kriegskinder“ und die Zulässigkeit der Abtreibung in Notzuchtfällen. Zeitschr. f. d. ges. Strafrechtswissenschaft. Bd. 37. p. 590. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 983.
31. *Findley, P., Narbenruptur nach vorangegangener Sectio caesarea. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 734.
32. *Forssner, Gravidität und Lungentuberkulose. Svenska Läkaresällss. Förhandl. Bd. 42. H. 12. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 475.
33. *v. Franqué, O., Künstliche Sterilisation und Geburtenrückgang. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1039.
34. *— Geburtenrückgang, Arzt und Geburtshelfer. Würzburger Abhandl. aus d. Gesamtgebiet d. prakt. Med. Bd. 16. H. 4.
35. Fürth, H., Die Bevölkerungspolitik und die Frau. Öff. Gesundheitspflege. Nr. 5. (Betrachtet den hohen Kulturzustand als Ursache der Geburtenminderung und fordert ausreichende Mutter- und Kinderfürsorge.)
36. *Fuhrmann, Bevölkerungspolitik. Med. Klinik. Bd. 13. p. 1093.
37. *— Geburtenrückgang und Geburtshilfe. Med. Klinik. Bd. 13. p. 1178.
37a. *Grassl, Zur Bekämpfung der Fehlgeburten. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1109.
38. Gröné, Kommt eine Überbefruchtung (Superfoetatio) beim Menschen vor? XI. Kongr. d. nord. chir. Vereins in Gothenburg, gyn. Sekt. 6.—8. Juli 1916. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 201.
39. *v. Gruber, M., Der Neu-Aufbau des deutschen Familienlebens nach seiner gesundheitlichen und religiös-sittlichen Seite. Tagung des Ausschusses für die Fragen der Volksvermehrung und der deutschen Gesellschaft f. Bevölkerungspolitik in Darmstadt v. 7. XI. 1916. Mitteil. d. Deutschen Ges. f. Bevölkerungspolitik. Bd. 1. Nr. 5/6.
40. Gsell, J. L., Beitrag zur Frage der Unterbrechung der Schwangerschaft und der gleichzeitigen Sterilisation. Inaug.-Diss. Zürich 1915. (Präzisierung der Indikation zum künstlichen Abort und zur operativen Sterilisierung nach den Grundsätzen der Züricher Klinik. Verwerfung der sozialen Indikation.)

41. *Guggisberg, Die Gefahren des Intrauterinpessars. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 37.
42. *Haberda, A., Schein-Indikationen bei ärztlicher Fruchtabtreibung. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 613 u. 762 und Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 8. u. 22. V. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 668.
43. *Harrar, J. A., Kaiserschnitt an der Toten. Amer. Journ. of Obst. Bd. 73. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 341.
43a. — Sectio caesarea post mortem. Yearbook of Obst. Chicago. 1916 (Verf. behandelt vorwiegend juridische Fragen: ob der Kaiserschnitt an der Toten ohne Erlaubnis gemacht werden darf, welche Stellung das durch Kaiserschnitt post mortem geborene Kind vor dem Gesetz einnimmt. — Erbschaftsfragen. Wenige Kinder werden lebend zur Welt gebracht; fast alle tief asphyktisch.) (Lamers.)
44. Hauch, Abortus provocatus und Sterilisation. Hospitalstidende. 1916. Nr. 19.
45. *Hecht, Kampf gegen die Verbreitung des Präservativs. Ärztl. Verein Prag. Sitzg. v. 15. XII. 1916. Med. Klinik. Bd. 13. p. 226.
46. *Heinsius, F., Die Einschränkung der künstlich herbeigeführten Fehlgeburt. Zentralblatt f. Gyn. Bd. 41. p. 427.
47. *Hengge, A., Zum Geburtenrückgang. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 173.
48. *Herzberg, P., Der Geburtenrückgang im Grossherzogtum Mecklenburg-Schwerin in den Jahren 1813—1913. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 6. H. 1/2 und Inaug.-Diss. Rostock 1915.
49. *Hirsch, M., Die Unterbrechung der Schwangerschaft. Zeitschr. f. d. ges. Strafrechtswissenschaft. Bd. 38. p. 494. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1367 (Ebermayer).
50. Hofmeier, M., Der Prozess Henkel. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1615 u. 1664. (Das Schlussergebnis dieses in hohem Grade bedauerlichen Prozesses steht noch nicht fest, weil die Sache nochmals in höherer Instanz zur Verhandlung kommen wird.)
51. *Jäger, F., Krieg und Geburtshilfe. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 857.
52. *v. Jaworski, J., Über die Prognose in der Schwangerschaft bei tuberkulösen Frauen und über die Bedeutung des sog. Veitschen Gesetzes für die Vorhersage. Beitr. z. Klin. d. Tuberkulose 1917.
53. *Josephson, Geburt eines Riesenkindes. Hygiea 1916. p. 1723. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 61. p. 1077.
53a. de Josselin de Jong, R., Gwef gevallen van „plotselingen dood“ bij pogingen tot het opwekenk van abortus. (Zwei Fälle von plötzlichem Tode bei Abtreibungsversuchen.) Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 7. p. 377. (Bericht über zwei gerichtsärztliche Obduktionen. In dem einen Falle konnte als Todesursache festgestellt werden Inhibition infolge Einbringen von 180—200 ccm einer 2‰igen Kaliumpermanganatlösung in die Uterushöhle. In dem zweiten Falle war Luftembolie sehr wahrscheinlich.) (Lamers.)
54. *Kahl, Bumm, Kraus und Bonhoeffer, Die ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Verein. ärztl. Ges. Berlin. Sitzg. v. 5., 12. u. 19. XII. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1648 u. Bd. 65. p. 56.
55. *Der Kampf gegen die Entvölkerung in England. Annales de gyn. et d'obst. 2. Serie. Bd. 12. p. 443.
56. *Kantor, Geburtenrückgang und Kurpfuscherei. Therap. Monatssh. 1916. N. 11/12.
57. *Katzsch, L., Das Abderhaldensche Dialysierverfahren auf seine Zuverlässigkeit geprüft am Serum schwangerer und gynäkologisch erkrankter Frauen. Inaug.-Diss. Jena.
58. Kirstein, Geburtenrückgang. Marburg, Elwert.
59. Knopf, A., Geburtenbeschränkung. New York Med. Journ. Bd. 104. Nr. 21. (Befürwortung einer in vernünftigen Grenzen sich haltenden Geburtenbeschränkung unter Einführung eines „Vierkindersystems“.)
60. *Köhler, R., Krimineller Abortus; Perforation der Hinterwand der Cervix, Abgang von Frucht und Plazenta durch die Perforationsöffnung bei geschlossenem Muttermund. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 7. XI. 1916. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 53.
61. *Kottmann, K., Über Sorzyme, neue Metalleiweisspräparate zur Diagnose und Therapie mit besonderer Berücksichtigung der serodiagnostischen Schwangerschafts-Reaktion. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 20.
62. *— Zur neuen Schwangerschafts-Reaktion mit Dia-Sorzym-Placentae. Ebenda Nr. 31.
63. *— und Thönen, Fr., Über Sorzyme. Ebenda Nr. 29.

64. *Krömer, Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Med. Verein Greifswald. Sitzg. v. 9. III. Med. Klinik. Bd. 13. p. 568.
65. *Krohne, Empfängnisverhütung und Schwangerschaftsunterbrechung vom bevölkerungspolitischen und ärztlichen Standpunkt. Kriegsärztl. Abend Berlin. Sitzg. v. 27. II. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 369 u. 1160 und Zeitschr. f. ärztl. Fortbildg. 1. August.
66. *— Die Frage der Zulässigkeit der Unterbrechung der Schwangerschaft vom Standpunkte der ärztlichen Wissenschaft und Berufsehre. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 56.
67. *Kunckel, D., Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Erkrankungen des Eies. Med. Klinik. Bd. 13. p. 1035 ff.
68. *Kuttner, A., Darf die wirtschaftliche Lage der Schwangeren bei Einleitung des künstlichen Abortes berücksichtigt werden? Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1482.
69. Labhardt, Riesenkind von 5580 Gramm. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 1. III. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 736.
70. *Larass, Untersuchungen zum Geburtenrückgang in der Provinz Posen. Berlin 1916, R. Schütz.
71. *Lembcke, H., Vollkommener Skelettschatten bei einer Gravidität an der Wende des 4. u. 5. Monats. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 1001.
72. Lepage, G., Le relèvement de la natalité en France. Acad. de méd. Sitzg. v. 17. IV. Presse méd. 19. April. (Vorschlag von mehrfachen gesetzlichen Erleichterungen für Väter kinderreicher Familien, ferner besonders der Bekämpfung des kriminellen Aborts.)
73. Leppmann, Der Prozess Henkel. Ärztl. Sachverständigenzeitung. Bd. 23. p. 257. (Allgemeine Betrachtungen über den noch nicht zum Anschluss gekommenen Prozess, besonders über die ärztliche Schwangerschaftsunterbrechung und über die soziale Indikation, die vollständig verworfen wird.)
74. Levin, E., Erwiderung auf die Bemerkung von M. Marcuse in Nr. 37 der Med. Klinik. Bd. 13. p. 1322. (Polemik gegen Marcuse [77]).
75. Lindqvist, L., Drei Fälle von Kaiserschnitt. Hygiea 1916. p. 703. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 447. (Darunter ein Fall von Platzen der Kaiserschnittnarbe im 9. Schwangerschaftsmonat.)
76. *Link, G., Über Hydrops congenitus bei fötaler Thrombose. Zieglers Beitr. z. path. Anatomie u. allg. Pathologie. Bd. 59. H. 2.
77. *Marcuse, Der eheliche Präventivverkehr, seine Verbreitung, Verursachung und Methodik; dargestellt und beleuchtet an 300 Ehen. Mit einem Anhang: Tabellarische Übersicht über die willkürliche Geburtenbeschränkung (Präventivverkehr und Fruchtabtreibung) nach einer früheren Erhebung an 100 Berliner Arbeiterfrauen. Stuttgart, F. Enke.
78. *Martin, A., Zu den Tagesfragen: Bevölkerungsproblem. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 364.
79. *Marx, Gerichtliche Medizin und Geburtenrückgang. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 6.
80. *Mayer, A., Über Störungen von Menstruation und Schwangerschaft durch psychische Alterationen. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 569.
81. *Miller, Behördliche Massnahmen in der Gesundheitspflege. Mittelfränk. Kreisvers. d. Med.-Beamtenvereins Nürnberg am 26. IV. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. p. 458.
82. *Minet, J., Gegen den kriminellen Abort. Presse méd. Nr. 56.
83. Mittelhäuser, Der Geburtenrückgang — eine volkswirtschaftliche und nationale Gefahr. Zeitschr. f. Säuglingsschutz 1916. Nr. 11. (Verlangt weitestgehenden Mutter- und Säuglingsschutz.)
84. *Nassauer, M., Der Schrei nach dem Kinde. Arch. f. Frauenheilkde. u. Eugenik. Bd. 5. H. 2/3.
85. Nelle, Ist die Unterbrechung der Gravidität bei Otosklerose gerechtfertigt? Inaug.-Diss. Berlin.
86. *Nürnberger, Kriegszeugung und ihre wissenschaftliche Verwertung. Ärztl. Verein u. gyn. Ges. München. Sitzg. v. 24. V. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 895.
87. *— Die Stellung des Abortus in der Bevölkerungsfrage. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 23.
88. *— Die Bedeutung der Fehlgeburten in der Bevölkerungspolitik. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 833.
89. *v. Olshausen, Th., Die gesetzliche Empfängniszeit. Med. Klinik. Bd. 13. p. 982.
90. *Opitz, E., Über die Bedeutung des Geburtenrückgangs. Zeitschr. f. Bevölkerungspolitik u. Säuglingsfürsorge. Nr. 8.
91. *— Bevölkerungspolitik und ärztliche Tätigkeit. Med. Ges. Giessen. Sitzg. v. 25. IV. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1181.

92. Opitz, E., Bevölkerungspolitik und ärztliche Tätigkeit. Med. Klinik. Bd. 13. p. 597. (Übersicht über die gesamte Materie, Besprechung der amtlichen Ehestands-Gesundheitszeugnisse, Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, Eindämmung des kriminellen und besonders des ärztlicherseits ausgeführten Abortes, Schutz der Neugeborenen, Eindämmung der Kinderverluste bei der Geburt usw.)
93. *Peters, Zur Abwehraktion gegen den kriminellen Abortus. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 984.
94. *— Zur Frage der sogenannten „sozialen Indikation" zum künstlichen Abortus. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 1014.
95. Pfaff, O. G., Sectio caesarea post mortem. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 1076. (2 eigene Fälle; Zusammenstellung von 52 Fällen aus der Literatur, bei denen in 42,3°/₀ die Kinder dauernd am Leben erhalten wurden.)
96. *Pittler, C., Das zeitliche Verhalten der Konzeption zur Ovulation und Menstruation. Inaug.-Diss. Breslau 1916.
97. *Polano, O., Beitrag zur Frage der Geburtenbeschränkung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. p. 566.
98. *Pryll, W., Zur Frage der Lebensdauer der Spermatozoen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. p. 523.
99. *Puppe, Das Dienststrafverfahren gegen Professor Dr. Henkel (Jena). Med. Klinik. Bd. 13. p. 1207.
100. Rapmund, O., Die diesjährigen Verhandlungen des preussischen Abgeordnetenhauses über den Haushalt des Medizinalwesens. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. p. 133. (Enthält die ausführliche Diskussion über Geburtenrückgang und Säuglingssterblichkeit, über die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten und den Verkehr mit empfängnisverhütenden Mitteln, über die ärztliche Schweigepflicht besonders den Geschlechtskranken gegenüber und über das Bevölkerungsproblem.)
101. Reckzeh, Wichtige Arbeiten aus dem Gebiete der sozialen Medizin. Med. Klinik. Bd. 13. p. 1172. (Sammelreferat über den Geburtenrückgang.)
102. *Richet und Pinard, Vorschläge gegen die Bevölkerungsabnahme. Presse méd. Nr. 48. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1407.
103. Rongy, A. F., Ruptur der Kaiserschnittnarbe. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 1076. (2 Fälle von Ruptur in der Schwangerschaft und 1 Fall bei der Geburt.)
104. *Rothe, H., Die Einschränkung des künstlichen Abortes. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 177.
105. *Ruge C. I., Schwangerschaft oder Endometritis fungosa? (Zur Lehre von der Endometritis.) Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 81.
106. Sachs, E., Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Erkrankungen des Nervensystems (Epilepsie, Chorea, Polyneuritis). Med. Klinik. Bd. 13. p. 1105 ff. (Genaue Erörterung der Indikationsstellung.)
107. — Die künstliche Schwangerschaftsunterbrechung bei Nierenerkrankungen. Med. Klinik. Bd. 13. p. 855. (Präzisierung der Indikationen bei Nephropathia gravidarum, akuter und chronischer Nephritis mit Komplikationen und bei Pyelitis.)
108. *Sachse, M., Die Unterbrechung der Schwangerschaft bei Tuberkulose der Lungen und des Larynx. Med. Klinik. Bd. 13. p. 758 ff.
109. Saint-Goehlinger und Poiré, A propos d'une césarienne par l'éclat d'obus. Progrès méd. 1916. 20. Oktober.
110. *Sakobielski, Über Sauggeburt nebst Mitteilung eines neuen Falles. Inaug.-Diss. Königsberg 1915.
111. Schacht, Die Sicherstellung der Volksvermehrung. Arch. f. Frauenkde. u. Eugenetik. Bd. 3. p. 212. (Bekämpfung des Neomalthusianismus und der Entrechtung der ausserehelichen Kinder.)
112. Schaller, Die Bevölkerungsfrage und die Hebammen. Bayer. (Süddeutsche) Hebammenzeitung 1916. Nr. 9.
113. *Schauta, Der Kampf gegen den gewollten Abortus. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 1046.
114. Schlossmann, A., Studien über Geburtenrückgang und Kindersterblichkeit unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse im Regierungsbezirk Düsseldorf. Zeitschr. f. Hygiene. Bd. 83. H. 11. (Der Geburtenrückgang wurde bis jetzt durch Verminderung der Säuglingssterblichkeit ausgeglichen.)

115. *Schnell, Die beim weiblichen Geschlecht gebräuchlichen Gummi-Artikel zur Verhütung und Unterbrechung der Schwangerschaft. Med. Klinik. Bd. 13. p. 542 und Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. p. 566.
116. *Schüle, A., Ärztliche Kriegsziele. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. p. 233.
117. *Sebold, A., Über die Sectio caesarea in mortua. Inaug.-Diss. Heidelberg 1916
118. Sellheim, H., Fortpflanzungspflege. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 371. (Behandelt im wesentlichen die infolge der Bedeutung des Bevölkerungsproblems notwendig werdende Vervollkommnung der Ausbildung der Ärzte und Hebammen.)
119. *Siegel, P. W., Abort und Geburtenrückgang. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 257.
120. *Siemerling, Psychosen und Neurosen in der Gravidität und ihre Anzeige zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Med. Ges. Kiel. Sitzg. v. 16. V. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1147 und Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 222 ff.
121. *Smead, L. H., Schussverletzungen des Abdomens bei schwangeren Frauen. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 1013.
121a. de Snoo, K., Perakute Peritonitis nach Abortus provocatus. Nederl. gyn. Vereen. Sitzg. v. 16. XII. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 4. p. 307. 1918. (Holländisch.) (Vortr. glaubt die Frau durch Exstirpation des Uterus gerettet zu haben. Da jede Verletzung der Gebärmutterwand fehlt, muss die Peritonitis sich auf dem Lymph- oder Blutwege entwickelt haben.) (Lamers.)
122. Solbrig, Geburtenrückgang und Säuglingssterblichkeit in Deutschland mit besonderer Berücksichtigung der Provinz Ostpreussen in den Jahren 1901—1916. Berlin, R. Schütz.
123. *Spatz, B., Bekämpfung der antikonzeptionellen Propaganda. Münch. med. Wochenschrift. Bd. 64. p. 875.
124. *Spinner, J. R., Studien zum Abortusproblem (Mord durch Abortiva). Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen. 3. Folge. Bd. 54. p. 248.
125. *— R., Nitrobenzol als Abortivum. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 42.
126. *Sticker, G., Geschlechtsleben und Fortpflanzung vom Standpunkt des Arztes. München-Gladbach 1916, Volksvereinsverlag.
127. *Stoffers, G., Kinderreiche Mütter. Düsseldorf, A. Bagel.
128. *Stone, J. S., Die verminderte Fertilität der Frauen, speziell der Amerikanerinnen. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 518.
129. *Stratz, C. H., Arzt und Volksvermehrung.. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 345.
130. *Sulek, R., Tuberkulose und Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Strassburg 1916.
131. *Sullivan, R. Y., Die Indikationen und die Ratsamkeit der künstlichen Sterilisation. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 519.
132. *Suter, E., Die Therapie der Schwangerschaft und Geburt bei schwersten Herzleiden, insbesondere durch den Kaiserschnitt. Inaug.Diss. Basel 1916.
133. Szarvas, F., Ein Fall von Partus serotinus. Orvosi Hetilap. Nr. 4.
134. Szemkö, B., 320tägige Schwangerschaft. Orvosi Hetilap. Nr. 19.
135. *Thoenen, F., Klinische Erfahrungen mit einer neuen serodiagnostischen Schwangerschaftsreaktion unter Verwendung von Dia-Sorzym-Placentae-Präparaten. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 769.
136. *Tissier, L., La déclaration des avortements. Arch. mens. d'obst. et de gyn. Januar-März. p. 56.
137. *Tosetti, Ein Beitrag zum kriminellen Abort. Niederrhein. Ges. f. Natur- u. Heilkde. Bonn. Sitzg. v. 11. XII. 1916. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 287. und Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. p. 445.
138. Triboulet, H., Zur Entvölkerungsfrage. Presse méd. Nr. 41. (Fordert Schwangeren- und Wöchnerinnenfürsorge.)
139. *Unterberger, F., Zur Behandlung des fieberhaften Abortes. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 348.
140. *Unterbrechung der Schwangerschaft. Erlass des preussischen Ministers des Innern vom 19. I. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. Beilage Nr. 10.
141. *Vollmer, Tod durch Sublimatintoxikation von der Scheide aus. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. p. 535.
142. *van Voornveld, Tuberkulose mit Schwangerschaft. Ges. d. Ärzte, Zürich. Sitzg. v. 24. II. Med. Klinik. Bd. 13. p. 594 und Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 22.
143. *Walther, H., Zur Kasuistik der Sublimatintoxikation in der Geburtshilfe. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. p. 659.
144. *Wechselmann, W., Über die Pathogenese der Salvarsantodesfälle der Schwangeren. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 345.

145. Wilkie Millar, A. F., Perchloride of mercury poisoning by absorption from vagina. Brit. Med. Journ. 1916. 30. September.
146. Wingen, O., Die Bevölkerungstheorien der letzten Jahre. Münch. volkswirtschaftliche Studien Nr. 136. Cotta 1915. (Volkswirtschaftliche Abhandlung über die Ursache des Geburtenrückganges; der künstliche Abort und die empfängnisverhütenden Mittel werden nur anhangsweise besprochen.)
147. *v. Winiwarter, F., Nachwort zum Vortrag: „Scheinindikationen bei ärztlicher Fruchtabtreibung" von A. Haberda. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 757.
148. *Winter, G., Die Stellung des Arztes zum künstlichen Abort. Med. Klinik. Bd. 13. p. 85.
149. *— Die Stellung des Arztes zum künstlichen Abort. Verein f. wissensch. Heilkde. Königsberg. Sitzg. v. 8. I. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 509.
150. *— Die Einschränkung des künstlichen Abortes. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 1.
151. *— Unberechtigte Indikationen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Med. Klinik. Bd. 13. p. 1283.
152. — Der künstliche Abort bei Schwangerschaftstoxikosen. Med. Klinik. Bd. 13. p. 173. (Feststellung der Indikationen des künstlichen Abortes bei Hyperemesis, Hypersalivation, Eklampsie und atypischen Toxikosen.)
153. — Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Leberkrankheiten und bei Schwangerschafts-Ikterus. Ebenda p. 293. (Feststellung der Intoxikationen.)
154. — Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Stoffwechselkrankheiten und Störungen der inneren Sekretion (Morbus Basedowi und Struma, Diabetes mellitus, Tetanie, Osteomalazie). Med. Klinik. Bd. 13. p. 931. (Präzisierung der Indikationen.)
155. *Wittwer, E., Indikation und Methodik der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft bei Lungentuberkulose. Arch. f. Gyn. Bd. 107. p. 310.
156. *Wollenberg, R., Zur Frage der Schwangerschaftsunterbrechung bei psychischen Krankheiten. Arch. f. Gyn. Bd. 107. p. 151.
157. *Zangemeister, W., Studien über die Schwangerschaftsdauer und die Fruchtentwicklung. Arch. f. Gyn. Bd. 107. p. 405.
158. *— Über Schwangerschaftsdauer. Das Recht. p. 349.
159. — Über die Schwangerschaftsdauer und die Fruchtentwicklung. Ärztl. Verein Marburg. Sitzg. v. 27. VI. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1178.
160. v. Zumbusch, L., Über die Pathogenese der Salvarsantodesfälle bei Schwangeren. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 448.

Frühdiagnose.

C. Ruge I (105) betont an der Hand eines genau untersuchten Falles die Möglichkeit der decidualen Veränderung der Schleimhautzellen durch andere Reize, als durch Gravidität, sowie die möglicherweise sehr grosse Schwierigkeit der Unterscheidung zwischen Schwangerschaftsveränderung und Endometritis fungosa. Besonders wird hervorgehoben, dass die Gebhard-Opitz-Drüsen auch ohne Gravidität vorkommen können.

Katzsch (57) kommt nach Untersuchungen mit Abderhaldens Dialysierverfahren zu dem Schlusse, dass dasselbe schon in den frühesten Stadien der Schwangerschaft absolut zuverlässige Resultate liefert und daher für die Frühdiagnose der Schwangerschaft von Bedeutung ist.

Kottmann (61, 62, 63) beobachtete ausgesprochene Reaktionsfähigkeit der Schwangerschaftsfermente auch mit den Eiweisskörpern der Geschlechtsdrüsen. Im Vergleich zu den übrigen normalen und besonders auch zu den pathologisch veränderten Organalbuminurien zeigte die Schwangerschaft eine deutliche relative Spezifizität für die Plazenta, die daher mit Recht als Antigen-Quelle für die Schwangerschaftsfermente angesprochen wurde.

Thoenen (135, 63) berichtet aus der Berner Klinik über die Resultate einer neuen Methode der Serodiagnostik der Schwangerschaft mit Dia-Sorzym-Placentae-Präparaten. Die Reaktion beruht auf der Eiweissabspaltung aus Metallserum-Präparaten (in diesem Falle Eisenserum), die nur durch Schwangerschafts-Serum bewirkt wird. Die vorliegende erste Untersuchungsreihe ergab in

positiver wie in negativer Richtung so gute Resultate, dass von der Methode Verwertbarkeit zu erwarten ist, auch in Fällen beginnender Schwangerschaft.

Boas (10) hebt den forensen Wert der Röntgendiagnostik der Schwangerschaft hervor, besonders in bezug auf die Schwangerschaftsdauer und in Rücksicht auf die Wichtigkeit der möglichst frühzeitigen Erkennung der Schwangerschaft in Fällen von Schwängerung nach Vergewaltigung. Es wird die Methode von Potocki, Laquerrière und Delherm vor allem empfohlen.

Lembcke (71) ist es gelungen, bei einem 20 cm langen Fötus (festgestellt durch Messung an der nach 8 Tagen künstlich zu früh geborenen Frucht), also um die Wende des 4.—5. Monats der Schwangerschaft einen vollständigen Skelettschatten zu erhalten. Es wird dies vorläufig als die untere Grenze der Darstellungsmöglichkeit der intrauterinen Frucht durch Röntgenstrahlen erklärt.

Dauer der Schwangerschaft.

v. Olshausen (89) weist darauf hin, dass gerade durch die Verhältnisse des Krieges die Möglichkeit der Anfechtbarkeit der Ehelichkeit von Kindern häufiger in Betracht kommt, weil sie längere Zeit nach dem im Felde erfolgten Tode des Vaters geboren wurden und über den gesetzlich festgelegten 302. Tag hinaus getragen werden konnten. Er erklärt daher die Zangemeisterschen Vorschläge der Verlängerung der Empfängniszeit und auch der für die Ehelichkeit anders als für unehelicher Kinde festzusetzenden Empfängniszeit für sehr beachtenswert.

Pittler (96) hebt hervor, dass Frauen, die nach längerer Amenorrhoezeit ohne jede menstruelle Blutung konzipieren, direkt nach der Ovulation — also vor der zu erwartenden Menstruation — schwanger geworden sein müssen, und andererseits, dass Frauen, die ebenfalls nach längerer Amenorrhoezeit, aber nach einer Menstruationszeit schwanger geworden sind, entweder erst nach der Menstruationszeit oder schon nach der Ovulation konzipiert haben müssen. Von 105 aus der L. Fränkelschen Privatklinik stammenden Fällen trifft die Mehrzahl (70 Fälle) auf die erstere Gruppe. Er schliesst daraus, dass der physiologische Konzeptionstermin bereits nach der Ovulation, nicht erst nach der Menstruation angenommen werden muss.

Pryll (98) berechnet aus eigenen und ihm von privater Seite mitgeteilten Beobachtungen an Kriegsschwangerschaften sowie aus zuverlässigen Mitteilungen von anderen Autoren (713 Fällen) die auf den Follikelsprung bezogene Lebensdauer der menschlichen Spermatozoiden auf bis zu 20 Tage, die durchschnittliche Lebensdauer auf 6—10 Tage.

Ahlfeld (1) hebt hervor, dass auch nach kurzdauernder Schwangerschaft ein Kind geboren werden könne, das seiner Entwicklung nach als „reif" zu bezeichnen wäre, und führt als Beweis hierfür einen Fall von Einleitung der künstlichen Frühgeburt an, in welchem schon 238 nach der einzigen Kohabitation ein Kind von 50,5 cm Länge und 3100 Gramm Gewicht geboren worden ist. In einem zweiten von ihm beobachteten Falle wurde ein 48 cm langes, 3000 Gramm schweres Kind schon am 231. Tage nach der Kohabitation geboren. Ferner wird auf die nicht seltenen Riesenkinder nach normal langer Schwangerschaftsdauer hingewiesen, die jedenfalls schon 6 Wochen vorher die Entwicklung eines „reifen" Kindes erreicht haben mussten, und ebenso auf die bei anderen höheren Säugetieren vorkommenden Schwankungen im Grade der Entwicklung. Er zieht hieraus den Schluss, dass vorläufig ein „offenbar unmöglich" vor Gericht nicht ausgesprochen werden darf, wenn bei einem sogenannten „reifen" Kinde die Schwangerschaft a cohabitatione auch nur 220 Tage gedauert hat. Sind aber durch den Arzt oder eine gewissenhafte Hebamme alle oder die Mehrzahl der wichtigen Reifezeichen festgestellt worden, so kann, wenn sonst keine Gegengründe vorliegen, ein „offenbar unmöglich" ausgesprochen werden, wenn die

Schwangerschaft a cohabitatione noch nicht 245 Tage gedauert hat. Bei einer grossen Divergenz zwischen dem feststehenden Konzeptionstermin, der Schwangerschaft und den mehr oder weniger ausgebildeten Reifezeichen, kann der Sachverständige auch die neuesten Forschungsergebnisse über das zeitliche Verhältnis zwischen Menstruation und Ovulation und über die Dauer der Befruchtungsfähigkeit des Samens und des Eies in Betracht ziehen.

Engelhorn (23) hatte einen Fall von Geburt eines 56 cm langen, 4100 g schweren Kindes nach angeblich 367tägiger Schwangerschaft (Kriegerskind) zu begutachten. Die Übertragung konnte abgelehnt werden, da über die Schwangerschaft ein poliklinischer Befund vorlag, nach welchem 4 Monate nach dem letzten ehelichen Geschlechtsverkehr ein dem 2. Schwangerschaftsmonate entsprechender Uterus nachgewiesen worden war.

Nürnberger (86) fand nach Beobachtungen an Frauen und Kindern von Kriegsurlaubern, dass die befruchtende Kohabitation in 41,3% der Fälle in das Postmenstruum, in 49,3% ins Intervall und in 9,3% ins Prämenstruum fiel, so dass also im Prämenstruum eine Konzeption zweifellos möglich ist.

Die Dauer der Schwangerschaft wurde aus dem gleichen Material im Mittel auf 273 Tage a cohabitatione und auf 280 a menstruatione berechnet, und zwar gilt dies auch für die Fälle von Kohabitation im Prämenstruum.

Josephson (53) berichtet über die Geburt eines 57 cm langen und 5370 g schweren Kindes ohne nähere in dem Referat enthaltene Angaben über Schwangerschaftsdauer.

Zangemeister (158, 159) veröffentlicht ausserordentlich sorgfältige Untersuchungen über Konzeption und Schwangerschaftsdauer und teilt eine grosse Menge lehrreicher Tabellen und Kurven mit, die auf Grund der eigenen und früheren derartigen Untersuchungen hergestellt sind. Er nimmt an, dass zu jeder Zeit des Menstruationszyklus Ovulation stattfinden kann, dass aber letztere ein Häufigkeits-Optimum besitzt, das dem Imprägnationsmaximum (16. Tage nach dem Beginn der letzten Menstruation) unmittelbar vorangeht. Da die wahre Schwangerschaftsdauer von der Imprägnation bis zur Geburt einer Frucht normaler Entwicklung im Durchschnitt naturgemäss stets die gleiche sein muss, ist die Dauer der Schwangerschaft post conceptionem (besser post cohabitationem. Ref.) durchschnittlich um so länger, je mehr der Konzeptionstermin der der letzten Menstruation folgenden Ovulationsepoche vorangeht. Es sind aber auch intramenstruelle Konzeptionen und prämenstruelle ausser Zweifel vorkommend. Innerhalb des menstruellen Zyklus gibt es Frühkonzeptionen und Spätkonzeptionen, und zwar erfolgt bei ersteren die Imprägnation im Durchschnitt etwas früher als bei Spätkonzeptionen. Die meisten Imprägnationen fallen in die zweite Hälfte der Intermenstruation und bezüglich der Konzeptionskurve ergibt sich, dass der 8. Tag nach Menstruationsbeginn den Höhepunkt der Konzeptionshäufigkeit darstellt. Die Beurteilung des Entwicklungsgrades der Frucht stützt sich mit grösserer Sicherheit auf die Länge als auf das Gewicht, das mehr von Zufälligkeiten abhängig und wechselnder ist. Die weitaus häufigste Länge beträgt 50 cm und hierfür berechnet sich die häufigste Schwangerschaftsdauer auf 276 bis 280 Tage post menstruationem. Die Konzeption erfolgt am häufigsten 6 bis 11 Tage (im Mittel 8 Tage), die Imprägnation am häufigsten 17—24 Tage nach Beginn der letzten Menstruation. Die Schwangerschaftsdauer post conceptionem beträgt um 10,5 Tage weniger also etwa 269 Tage. Der Eintritt der Geburt hängt einerseits von dem Entwicklungsgrad der Frucht ab, ausserdem aber auch von mütterlichen Eigenarten. Es gibt aber auch eine schnelle und eine langsame Wachstumsentwicklung der verschiedenen Früchte, und zwar beruht eine abnorme Fruchtgrösse selten auf einem Übertragen, sondern auf schneller Wachstumstendenz, dagegen sind die wirklich übertragenen Kinder (mehr als 310 Tage post menstruationem) der grossen Mehrzahl nach von normaler Entwicklung.

Was das Gewicht betrifft, so geht dieses der Längenentwicklung durchaus nicht immer parallel. Die Fruchtgrösse ist beeinflusst von der Pluriparität, von der Grösse der Mutter (und wohl auch des Vaters. Ref.) und deren Verhalten (körperliche Arbeit oder Ruhe) in der Schwangerschaft, dagegen, wie die Erfahrungen an den „Kriegskindern" zeigen, viel weniger von der Ernährung, dagegen scheint die Schwangerschaftsdauer bei den Kriegskindern um 3—4 Tage verlängert, weshalb dennoch ein Einfluss der Ernährung auf die Wachstumsschnelligkeit der Frucht anzunehmen ist. Ferner wachsen Knaben schneller als Mädchen und werden im Durchschnitt etwas früher geboren

Bei den Spätgeburten berechnet Zangemeister als Mittelwert einen Konzeptionstermin von 20,7 Tagen post menstruationem, so dass an Stelle der gesetzlich festgelegten maximalen Schwangerschaftsdauer von 302 Tagen post menstruationem eine solche von 323 Tagen post conceptionem zu setzen ist, aber auch diese wird in etwa 2,5% der Fälle überschritten, was für die in Deutschland vorgekommene Gesamtgeburtenzahl jährlich 47 500 Fälle unter 1,9 Millionen Geburten ausmacht. Die wahre maximale Schwangerschaftsdauer kann bis zu 355 Tage post menstruationem dauern, also erheblich länger als die gesetzliche Empfängniszeit, so dass, wenn man extreme Fälle ausschliesst, für reife Kinder besser ein Zeitraum vom 230. bis 328. Tage gewählt werden müsste, um die Ehelichkeit eines Kindes anzuerkennen. Da aber bei Unverheirateten im Falle einer so erweiterten Begrenzung der Empfängniszeit dem Betrug Tür und Tor geöffnet würde, so wird vorgeschlagen, die Empfängniszeit für aussereheliche Kinder enger zu begrenzen, was zu keiner Einschränkung seiner Rechte führen würde, wenn auch für das aussereheliche Kind der Absatz 2 des § 1592 BGB. — „steht fest, dass das Kind innerhalb eines Zeitraums empfangen worden ist, der weiter als 302 Tage vor dem Tage der Geburt zurückliegt, so gilt zugunsten der Ehelichkeit des Kindes dieser Zeitraum als Empfängniszeit" — Gültigkeit erlangt. Eine engere Begrenzung der Empfängniszeit würde für das aussereheliche Kind sogar erhebliche Vorteile bringen, weil die Beiwohnung eines zweiten Mannes nicht so häufig, wie es jetzt der Fall ist, den eigentlichen Vater von der Unterhaltspflicht befreien würde, während andererseits für das eheliche Kind die Gefahr nicht bestünde, der Rechte seiner ehelichen Abstammung beraubt zu werden, dadurch, dass die Feststellung des § 1592 Abs. 2 nicht immer zu treffen ist. (Eine solche Begrenzung der Empfängniszeit für aussereheliche Kinder gegenüber einer Erweiterung für in der Ehe erzeugte scheint theoretisch wohlbegründet, aber ihre Einführung in die Gesetzgebung könnte erst in Frage kommen, wenn eine Erweiterung der Rechte des ausserehelichen Kindes, wie sie gerade jetzt von namhaften Seiten angestrebt wird, feststeht, weil durch eine Begrenzung der Empfängniszeit auch das aussereheliche Kind in diesem Falle Gefahr läuft, weit erheblicherer Rechtsgüter beraubt zu werden, als es heute der Fall ist. Ref.)

Jäger (51) berichtet über seine Beobachtungen an sog. Kriegsurlaubs-Schwangerschaften in bezug auf das Geschlechtsverhältnis der Kinder, in bezug auf das Konzeptions-Optimum und endlich auch auf die Dauer der Schwangerschaft. In letzterer Beziehung ergab sich im Mittel eine Schwangerschaftsdauer von 281,6 Tagen a menstruatione und von 271,6 Tagen a conceptione; es wird aber zugegeben, dass die Zahl der in Berechnung gezogenen Fälle noch zu gering ist.

Geisteszustand und Schwangerschaft.

Boas (12) bespricht unter Mitteilung von vier schon früher (3 von Loechel, 1 von Kleine) veröffentlichten Fällen von eingebildeter Schwangerschaft die psychogenen Ursachen dieses Zustandes, die am häufigsten auf Paranoia, demnächst auf Hysterie und auf andere Neurosen und Psychosen zurückgeführt werden, wobei der unüberwindliche Wunsch, schwanger zu sein, die Bekanntschaft mit allen Erscheinungen der vermeintlichen Schwangerschaft, die aufmerksame

Selbstbeobachtung in Erwartung der ersten Anzeichen und die fälschlich von seiten eines Arztes oder einer Hebamme erfolgte Bestätigung der Diagnose als Ursache der Täuschung angeführt werden und besonders auch der Autosuggestion gedacht wird. In einem Falle war in der Anamnese eine Anhäufung exo- und endogener Momente (uneheliche Abstammung, Heredität, moral insanity, Lues, Potus, Haft usw.) gegeben. Es können aus dem Zustande oft dauernde Psychosen mit unbestimmter Prognose entstehen.

Besonders zahlreich sind die Veröffentlichungen über die brennende Frage der Bedeutung, Verbreitung und Verhütung des künstlichen Abortus.

Bumm (13) betont neuerdings als Ursache des Geburtenrückgangs die Rationalisierung des Geschlechtslebens, die eine Folge der Kulturverfeinerung bis zur Überreife ist. Für das Eindringen dieser neomalthusianischen Grundsätze in die breiten Volksschichten wird der Sozialismus und die Frauenbewegung verantwortlich gemacht. Gesetzliche Massnahmen in irgend einer Form sind unwirksam, die soziale Gesetzgebung ist nur dann von Wirkung, wenn sie sich mit werktätiger Hilfe verbindet. Um die „Scheu vor dem Kinde" zu beseitigen, ist ein Umschwung im Denken und Fühlen der Massen notwendig. Er spricht die Hoffnung aus, dass die gewaltige Erschütterung durch den Krieg und der Einfluss der aus dem Kriege mit einer neuen Lebenswertung Zurückkehrenden einen derartigen Umschwung zustande bringen wird.

In einem weiteren Aufsatze bezeichnet Bumm (12) den Geburtenrückgang als eine Folge der wirtschaftlichen Verhältnisse und der öffentlichen Moral, die mit der Medizin und auch mit der Geburtshilfe nichts zu tun hat. Die Ursache des Geburtenrückganges ist nicht Degeneration der Rasse, nicht Krankheiten und nicht Störungen der Schwangerschaft und Geburt, sondern die Verminderung wird mit Willen zum grösseren Teil durch Konzeptions-Verhinderung, zum kleineren Teil durch Abtreibung bewirkt. Bezüglich der Zunahme der Aborte hält er, besonders gegenüber Siegel, die von ihm angenommene Zahl von 5% für spontane Aborte aufrecht und ebenso, dass 2 Drittel aller Aborte künstlich sind. In Beziehung auf die Einschränkung der Konzeptionsbehinderung und der Abtreibung ist die Wirksamkeit der Ärzte eine sehr problematische, so lange breitere Schichten der Bevölkerung die Einschränkung der Nachkommenschaft für bequem und nützlich ansehen. Und diese Beweggründe machen die Hauptsache des Geburtenausfalls aus, denn der durch Konzeptionsverhinderung bewirkte Verlust ist auf 800 000, der durch Abtreibung bewirkte auf 100 000 Kinder einzuschätzen. Die Verluste an Totgeburten können durch eingehendere Ausbildung der Ärzte und Hebammen um etwa 9—12 000 Kinder vermindert werden, eine weitere Einschränkung ist durch Hebung der allgemeinen Hygiene und durch Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten möglich. Endlich wird durch eine ausgedehnte Säuglingsfürsorge etwa ein Drittel der 300 000 im ersten Lebensjahre sterbenden Kinder erhalten werden können. Das geburtshilfliche und gynäkologische Wirken ist demnach ein beschränktes.

Döderlein (18) bringt die Leitsätze zur Kenntnis, welche von einer vom Münchener ärztlichen Verein zur Bekämpfung der künstlichen Abort-Einleitung eingesetzten Kommission festgestellt wurden. Sie gipfeln darin, dass vor allem die sofortige Anzeigepflicht über jeden Abort für Ärzte und Hebammen verlangt wird. Gefordert wird ferner die strengere Überwachung des kaufmännischen Vertriebes von empfängnisverhütenden und Abort-Mitteln, die energischere Handhabung der Strafverfolgung von Nichtärzten wegen Abtreibung, die strenge Zurückhaltung für die Ärzte bei Indikationsstellung des auf Grund von Krankheitszuständen einzuleitenden Abortus, wozu die Indikationen (es sind immer noch zu zahlreiche. Ref.) namhaft gemacht werden und wobei die Begutachtung durch zwei möglichst spezialistisch vorgebildete Konsiliarärzte, bei unklaren Fällen eine mehrtägige Beobachtung in einer durch die Standesorganisationen zu bezeichnenden Anstalt zur Pflicht gemacht wird. Die soziale und die eugenische

Indikation werden unter allen Umständen verworfen, dagegen die Abort-Einleitung bei gerichtlich festgestellter Notzucht für straflos erklärt. Endlich wird für die ärztliche Verordnung empfängnisverhütender Mittel und für die Ausführung der künstlichen Sterilisierung, für die die Indikationen noch viel enger zu ziehen sind als für die Abort-Einleitung, die strengste Zurückhaltung als Gewissenssache der Ärzte erklärt.

Die Straflosigkeit der Abort-Einleitung nach Notzucht-Schwängerung wird von Grassl (37a) mit Recht entschiedenst bekämpft.

Fehling (29) bezeichnet als ersten und Hauptpunkt für die bedrohliche Abnahme der Geburtenziffer die Abnahme des Zeugungswillens, wobei er den Vorschlag einer Junggesellensteuer verwirft und die Gehaltszulagen für Kinderzuwachs sowie die Erleichterung der Eheschliessung befürwortet. In zweiter Linie kommt die Untauglichkeit des Mannes zur Zeugung infolge früher überstandener geschlechtlicher Infektion in Betracht; in dieser Richtung wird die womöglich gesetzlich zu fordernde Beibringung eines Gesundheitszeugnisses seitens des Ehekandidaten verlangt. Bezüglich der erschreckenden Zunahme der Aborte wird auf die Mitteilung von Bumm verwiesen und die Zahl der kriminellen Aborte auf 80—90% aller Abort-Fälle geschätzt. In dieser Beziehung wird die Anzeige aller ermittelten Abtreibungen ohne Rücksicht auf die ärztliche Schweigepflicht verlangt, ebenso die strenge Durchführung des Verbotes des Feilhaltens und Anpreisens von Abtreibe-Mitteln und -Instrumenten. Für die Ausführung der ärztlichen Schwangerschafts-Unterbrechung wird die Beratung mehrerer Ärzte und die Einführung der Anzeigepflicht verlangt. Die übrigen Forderungen betreffen die Schwangeren-, Wöchnerinnen- und Säuglingsfürsorge und die Verminderung der Kindersterblichkeit während der Geburt.

v. Franqué (34) betont in bevölkerungspolitischer Beziehung die Wichtigkeit der Herabsetzung des Heiratsalters und die Eindämmung der Geschlechtskrankheiten. Eine Förderung des Frauenstudiums ist nicht angezeigt, denn die studierten Frauen fallen für die Fortpflanzung fast vollständig aus. Ein Verbot der empfängnisverhütenden Mittel ist zur Zeit nicht angebracht, weil es zur Verbreitung der Geschlechtskrankheiten führen würde, dagegen wäre die Beibehaltung des während des Krieges in verschiedenen Orten erlassenen Kurpfuscherei-Verbotes sehr anzustreben. Besonders muss die Fruchtabtreibung bekämpft werden, vor allem die gewerbsmässigen Abtreiber. Der künstliche Abort darf nur auf Grund medizinischer Indikationen eingeleitet werden, nicht auf Grund sozialer. Auch die Indikationsstellung der operativen Sterilität ist möglichst einzuengen. Schliesslich befürwortet er weitgehende Fürsorge für Schwangere, Gebärende und Wöchnerinnen unter Hinweis auf Brenneckes Vorschläge zur Reform der geburtshilflichen Ordnung, Hebammenausbildung, Gründung von Asylen usw.

Fuhrmann (36) erörtert in einem ausgezeichnet geschriebenen Aufsatze unter Widerlegung der Malthusschen Theorie die Ursachen des Geburtenrückgangs und fordert neben sozialen und steuerpolitischen Massnahmen ausgedehnten Mutter- und Säuglingsschutz, Schaffung von Wöchnerinnenheimen, Aufstellung von fachärztlichen Bezirksgeburtshelfern, Kampf gegen die Abtreibung und besonders gründliche Durchbildung und Fortbildung von Hebammen unter möglichster Beiziehung von Anwärterinnen besseren Standes.

Der Gedanke der Schaffung von Wöchnerinnenheimen und Bezirks-Geburtshelfern wird in einem weiteren Artikel (37) näher ausgeführt; die letzteren würden zugleich als Bezirks-Fachärzte in Fällen, wo der künstliche Abortus in Aussicht genommen wird, als Konsiliarärzte zu fungieren haben.

v. Gruber (39) verlangt angesichts des zunehmenden Geburtenrückgangs ausser eingreifenden wirtschaftlichen Verbesserungen für kinderreiche Familien die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, wobei er für Anzeigepflicht und Behandlungszwang eintritt, ferner Zurückdrängung der ausserhäuslichen Berufs-

tätigkeit der Frau, endlich bezüglich der Eheschliessung die Aufstellung von ärztlichen Eheberatern, die evtl. ein Eheverbot auszusprechen befugt wären.

Aus der Besprechung ist hervorzuheben, dass Krohne auf die Überhandnahme der kriminellen Abtreibung hinweist, die auf einer verwerflichen Wandlung der allgemeinen Auffassung der Begriffe Ehe und Kindersegen beruht, wobei er die Auswüchse der Frauenbewegung geisselt, und sich gegen die Zunahme des Frauenstudiums wendet. Brennecke entwickelt aufs neue seine Vorschläge zur umfassenden Reform der geburtshilflichen Ordnung des Hebammenwesens und befürwortet die Schaffung von Kreisentbindungsanstalten und Wöchnerinnenasylen, welche nicht Lehrzwecken, sondern lediglich sozialen Zwecken zu dienen haben.

Hengge (47) hält die Häufigkeit der spontanen Aborte für viel grösser als z. B. Bumm und andere Autoren annehmen und will ausserdem eine Zunahme der Aborte in den letzten Jahrzehnten nicht beobachtet haben. Er hält daher die absichtliche Verhütung der Empfängnis für die überwiegende Hauptursache der Geburtenabnahme. Für die Einleitung des ärztlichen Abortus verlangt er die Beratung mit einem zweiten Arzte unter Anfertigung eines Protokolls und die Vornahme des Eingriffs nur in einer Anstalt. Zur Verminderung der Totgeburten schlägt er die Verweisung aller Geburten in eine Anstalt und zwar unter freier Arztwahl vor.

Schüle (116) verlangt zur Hebung der Geburtsziffer vor allem Bekämpfung der malthusianischen Lehren, ferner im besonderen zur Einschränkung des ärztlicherseits eingeleiteten Abortus auf die Fälle von nur unmittelbarer — nicht etwa später zu erwartender — Lebensgefährdung der Mutter die Beiziehung eines zweiten Arztes und die Anzeige an die Medizinalbehörde, sowie das Verbot der künstlichen Sterilisation aus sozialen Gründen, wobei er aber bei psychisch Minderwertigen, bei schwer Kranken (Tuberkulose, Herz- und Nierenleiden) und bei einer die Geburt durch die natürlichen Wege ausschliessenden Beckenverengerung eine allerstrengste Indikationsstellung gelten lässt. Gegen die kriminelle Abtreibung soll seitens der Kriminal-Behörden aufs strengste eingeschritten werden, die Anzeige empfängnisverhütender Mittel ist in jeder Form zu verhindern und zu ahnden. Dazu wird die Fürsorge für die schwangere Frau und für das Kind durch Einrichtung von Asylen für unbemittelte Schwangere und Säuglinge, Kinderkrippen, Stillprämien usw. besonders auch für Uneheliche, und durch Geldunterstützung für kinderreiche Familien gefordert.

Kantor (56) weist auf die auf Konzeptionsbehinderung und Fruchtabtreibung gerichteten Kurpfuschereien hin und stellt die hierzu zum Vertrieb kommenden Mittel zusammen.

Minet (82) verlangt zur Bekämpfung des kriminellen Aborts Änderung der Geschworenengerichte, die stets zur Freisprechung neigen, Verschärfung der Strafen und Meldepflicht für Fehlgeburten (anonym). Verbände, die moralisch und pekuniär an der Strafverfolgung interessiert sind, sollen das Anklagerecht erhalten. Die ärztliche Anzeigepflicht der Abortierenden wird für nutzlos und selbst schädlich erklärt.

Nassauer (84) fordert zur Aufzucht ausserehelicher Kinder die Errichtung von Mutterhäusern nach Art der Findelhäuser von seiten des Staates.

Nürnberger (87) untersuchte nach dem Vorgange von Bumm und unter den gleichen Gesichtspunkten die Zunahme der Aborte an dem Material der Münchener Klinik und fand, dass sich die Zahl der Aborte in den entsprechenden Zeiträumen wie in Berlin von 6 auf 15% der Schwangerschaften vermehrt hatte, also um mehr als das Doppelte, dass aber die Prozentzahl damit nur 15% (gegenüber 20% in Berlin) erreicht hat. Auch die Durchsicht der Ortskrankenkassen-Listen in bezug auf die bei Aborten angemeldeten Krankengeldbezüge ergab von 1906 bis 1913 eine Steigerung der Verhältniszahl um beinahe das Doppelte und der absoluten Zahl (bis 1914) um das Dreifache. Bezüglich der Ablehnung

der der Klinik zur ärztlichen Schwangerschaftsunterbrechung zugewiesenen Fälle ergab eine weitgehende Übereinstimmung mit den Berliner Zahlen. Endlich ergab die Nachforschung der in die Klinik eingetretenen fieberhaften Aborte von 1906 bis 1915 eine Zunahme von 10—33% aller Abortfälle. Die Zahl der kriminellen Aborte wird auf 90% aller Aborte geschätzt. Diese Zunahme ist eine so beträchtliche, dass jedenfalls die Bekämpfung sowohl der kritiklosen als der kriminellen Schwangerschaftsunterbrechung eine dringende Pflicht der Ärzte ist.

Als häufigste nach den Münchener Erfahrungen benutzte Mittel zur kriminellen Abort-Einleitung werden Injektionen von warmem Wasser, Seifenwasser, Kamillentee, Lysol usw. angeführt, in zweiter Reihe heisse Scheidenspülungen, Sitz- und Fussbäder und Einführung von sondenartigen Gegenständen, während innere Mittel, wie es scheint, nur als Adjuvantien der bisher genannten Eingriffe angewendet wurden. Als besonders gefährlich werden die Einspritzungen, besonders die Uterus-Einspritzungen wegen der leichten Durchgängigkeit der Tuben, speziell bei irrtümlich angenommener Schwangerschaft, hervorgehoben.

Schauta (113) hält die pflichtmässige Zuziehung eines oder mehrerer Ärzte, darunter des Amtsarztes, für kein geeignetes Mittel zur Bekämpfung des ungerechtfertigten Abortes, ebenso auch die Anzeigepflicht für die künstlichen Aborte oder gar für alle Aborte überhaupt. Diese Vorschläge entsprechen einer symptomatischen Behandlung, aber hier muss die Wurzel des Übels, das soziale Elend, beseitigt werden und zu diesem Zwecke ist nur die Errichtung von Kinderasylen für verlassene Kinder, und zwar mit unbedingt geheimer Aufnahme, geeignet.

Siegel (119) kommt durch neuerdings für Oberbaden angestellte Untersuchungen zu dem Ergebnisse, dass sowohl der spontane nicht gewollte, aber eventuell vermeidbare Abort, der auf 2—3% aller Schwangerschaften geschätzt wird, als auch der kriminelle Abort nicht derartig häufig ist, dass die dadurch herbeigeführten Kinderverluste die Geburtenziffer in katastrophaler Weise beeinflussen, ebensowenig die ungenügend indizierte Schwangerschaftsunterbrechung, dass dagegen die durchschnittliche Fruchtbarkeit der Frau von 6,3 auf 4,9 Geburten, also ungefähr um 40% zurückgegangen ist. Der kriminelle Abort und der nicht genügend indizierte künstliche Abort machen dagegen nur $^1/_{13}$—$^1/_{15}$ aller Ursachen des Fruchtbarkeitsrückganges aus. Beide Arten von Aborten müssen natürlich energisch bekämpft werden. Bezüglich der Einschränkung des künstlichen ärztlicherseits eingeleiteten Aborts stellt sich Siegel auf den Boden des Winterschen Vorschlags einer von der Deutschen gynäkologischen Gesellschaft auszuführenden Ausarbeitung der Grundsätze für dessen Ausführung.

Nürnberger (88) begrüsst die Siegelsche Veröffentlichung, weil sie aus kleinstädtisch-ländlicher Bevölkerung stammt und so die grossstädtischen Berliner und Münchener Zahlen in willkommener Weise ergänzt. Jedoch wird in eingehender Besprechung nachgewiesen, dass die von Siegel gezogenen Schlüsse vielfach zu weitgehend sind und einer strengen Kritik nicht stand halten und dass die Ergebnisse nicht ohne weiteres mit den in den genannten Grossstädten gewonnenen sich vergleichen lassen. Nürnberger weist schliesslich darauf hin, dass, wenn auch die von Siegel auf $^1/_{13}$—$^1/_{15}$ aller Ursachen des Geburtenrückgangs berechnete Beteiligung des kriminellen und künstlichen Aborts richtig wäre, der Kampf gegen die Schwangerschaftsunterbrechung dennoch ebenso energisch und zielbewusst fortgesetzt werden müsste.

Stoffers (127) sieht in der Not der kinderreichen Familien den Hauptgrund für die Geburtenminderung und verlangt steuerpolitische Massnahmen sowie ein Wohnungs- und ein Kinderversicherungsgesetz in Anlehnung an das Reichs-Invalidengesetz.

Stratz (129) erkennt die theoretische Berechtigung des Arztes, die Schwangerschaft bei strenger Indikation zu unterbrechen, an, betont aber, dass die Fälle,

in der er eine strenge Indikation verlangt, ungemein selten sind, so dass er bis jetzt niemals den Eingriff ausgeführt hat. Seine geradezu erfrischenden Ausführungen verurteilen aufs entschiedenste die Laxheit der Auffassung über den künstlichen Abort unter den Ärzten und in weiten Bevölkerungskreisen und erklären die möglichste Erhaltung der Schwangerschaft als die heiligste ärztliche Pflicht. Eine weitere ärztliche Pflicht ist es, der laxen Auffassung des Publikums entgegenzutreten. Die soziale Indikation, die besonders bei Tuberkulose mit hereinspielt, und die eugenetische Indikation werden aufs schärfste verworfen. Aufgabe der Ärzte ist es, den Bestrebungen des Neomalthusianismus in jeder Form entgegenzutreten und den kriminellen Abort einzudämmen, wobei die Straflosigkeit der Frauen selbst, sobald der Abtreiber feststeht, befürwortet wird. Von einer gesetzlichen Anzeigepflicht des Abortus provocatus erhofft er sich keinen durchschlagenden Erfolg, besonders gegenüber unanständigen Ärzten und Abtreibern, die immer ein Hinterpförtchen finden, um dem Gesetz zu entgehen.

Ahlfeld (2) tadelt die viel zu häufige Einleitung des künstlichen Abortus in der Praxis und verwirft dessen Indikation bei absolut zu engem Becken und bei Schwangerschaftsniere, während die Schwangerschaftsunterbrechung bei manchen Fällen von Hyperemesis, bei schwerer Chorea und akutem Hydramnion nicht entbehrt werden kann. Bei inkarzerierter Retroflexio, bei perniziöser Anämie und bei Schwangerschaftspsychosen kann man meist davon absehen. Bei Lungentuberkulose und chronischer Nephritis ist der Eingriff nur in einzelnen Fällen gerechtfertigt, bei unkompensiertem Herzfehler, Diabetes und Portiokarzinom dagegen nicht. Er formuliert die Indikation in folgender Weise: Das Kindesleben darf zugunsten der Mutter durch Einleitung des künstlichen Abortes nur dann geopfert werden, wenn es nach menschlichem Ermessen sowieso vor Erreichung der Lebensfähigkeit zugrunde gehen würde, sei es infolge der schweren Erkrankung oder des Todes der Mutter, sei es durch spontane Ausstossung der Frucht vor erlangter Lebensfähigkeit.

Berthélemy (9) verlangt zur Hebung der Geburtenziffer in Frankreich die Unterdrückung der Anpreisung von empfängnisverhütenden und Abtreibemitteln, die Reform des Hebammenwesens, ferner die Einschränkung der ärztlichen Schweigepflicht vor Gericht bezüglich der Abtreibefälle und die strenge Strafverfolgung der Abtreiber.

Tissier (136) weist ebenso wie Berthélemy darauf hin, dass schon seit 1868 im Seine-Departement die Anzeigepflicht aller Aborte von der 6. Schwangerschaftswoche an gesetzlich vorgeschrieben ist, aber nicht befolgt wurde. Beide Autoren bestreiten, dass diese Anzeigepflicht gegen die ärztliche Schweigepflicht verstosse und fordern die genaue Befolgung dieser schon alten gesetzlichen Vorschrift.

Winter (148, 149) schreibt die ganz unzulässige Ausdehnung des künstlichen Abortus den Ärzten zu, und zwar der Unkenntnis oder Nichtbeachtung der wissenschaftlich anerkannten Indikationen, der mangelhaften Diagnose, dem allzu bereitwilligen Eingehen auf die übertriebenen oder erlogenen Schwangerschaftsbeschwerden, der Berücksichtigung sozialer Zustände und besonders der vollständigen Änderung der Denkweise, die das keimende Leben nicht richtig einschätzt. Als Mittel zur Eindämmung wird Belehrung der Ärzte durch Druckschriften und durch Konsultation mit einem Geburtshelfer oder einem Internisten (aber nicht Zwangs-Konsultation!) und Kontrolle derjenigen Ärzte, die einer Belehrung unzugänglich sind, vorgeschlagen; letztere kann durch die Ärztekammer bewirkt werden durch Überwachung und Unschädlichmachung verdächtiger Elemente des Ärztestandes, besonders aber durch obligatorische Anzeigepflicht für jeden künstlichen Abort an den Amtsarzt.

In der Aussprache betont Puppe, dass schon nach geltendem Recht der Notstandsparagraph (§ 54 RStGB.) zur Straflosigkeit des künstlichen Aborts zwecks Rettung aus gegenwärtiger Gefahr für Leib und Leben herbeigezogen

werden kann. Ein aus anderen Gründen, z. B. aus sozialer oder eugenischer Indikation eingeleiteter Abort würde ein krimineller sein. Er wünscht ein Spezialgesetz, dass jeder Arzt, welcher eine Schwangerschaftsunterbrechung wegen Erkrankung einer schwangeren Frau vornehmen will, dies dem Kreisarzt oder dem Gerichtsarzt anzuzeigen verpflichtet ist, der dann die weiteren gesetzlich zu bestimmenden Schritte einzuleiten hat. Jede Schwangerschaftsunterbrechung, die ohne diese vorgeschriebenen Schritte vorgenommen wird, wäre in dem Gesetze als Fruchtabtreibung zu erklären und als solche zu ahnden. E. Schröder sucht die Zunahme der ärztlicherseits eingeleiteten Aborte in der Überfüllung des ärztlichen Standes und der dadurch hervorgerufenen Notlage vieler Ärzte. Forstreuter wünscht die Anzeigepflicht bei einzuleitendem Abort nicht an den Amtsarzt, sondern an die Ärztekammer unter Vorlage eines Protokolls mit entsprechender Begründung. Gerber hebt die Gefährdung Schwangerer bei Kehlkopftuberkulose und bei sonstigen den Kehlkopf verengenden Zuständen hervor.

Winter (150) führt die Überhandnahme des künstlichen (ärztlichen) Aborts auf die verminderte Wertschätzung der Schwangerschaft und auf die laxe Indikationsstellung für die Unterbrechung der Schwangerschaft bei den Ärzten zurück und schlägt vor, dass man von wissenschaftlicher Seite sich bemühen solle, am besten durch kommissionelle Beratung, die bisher in keiner Weise geklärten und festgelegten Indikationen für den künstlichen Abort immer mehr zu beschränken und dessen vollständige Verdrängung anzustreben. Die von der Kommission festgelegten Grundsätze sollen in Form einer Denkschrift allen Ärzten in möglichst klarer Formulierung mitgeteilt werden. Eine Konsultation mit Fachärzten wird vor Ausführung einer Schwangerschaftsunterbrechung dringend empfohlen, dagegen die Auflage einer Zwangskonsultation als nutzlos verworfen, auch die Einführung einer Zwangskonsultation mit dem Amtsarzt, der nicht als das massgebende Forum anerkannt wird. Dagegen soll von Staats wegen die obligatorische Anzeigepflicht des künstlichen Aborts eingeführt werden. Von einer Schärfung des ärztlichen Gewissens und einer vollständigen Veränderung der Denk- und Handlungsweise der Ärzte erwartet sich Winter auch eine allmähliche Änderung der Denkweise und eine Hebung des Pflichtgefühls der Frauen.

Krömer (64) verlangt zur Verminderung der Kindersterblichkeit während der Geburt bessere Ausbildung der Hebammen, ferner die Einschränkung der Zahl der kriminellen Aborte und das Verbot der empfängnisverhütenden Mittel, endlich den Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten, wobei er jedoch die obligate Anzeige und den Behandlungszwang der Kranken nicht befürwortet, wohl aber Beratungsstellen empfiehlt.

v. Lilienthal (b 16) hält die Strafbestimmungen gegen Abtreibung für nahezu wirkungslos; als strafrechtliche Bekämpfung der Empfängnisverhinderung kann nur das Gebot des Verkaufes, vielleicht auch des Gebrauches von mechanischen, die Empfängnis hindernden Mitteln in Frage kommen, jedoch sind solche Bestimmungen zweischneidig, weil die Verhütungsmittel auch als Schutzmittel gegen Ansteckung gebraucht werden.

Hecht (45) verwirft die Unterdrückung des Präservativs, weil es gegen geschlechtliche Ansteckung schützt.

Opitz (90) nennt unter den wichtigsten Ursachen des Geburtenrückganges besonders die Zunahme der Verbreitung der empfängnisverhütenden Mittel.

Schnell (115) schildert in einem Gutachten an die Düsseldorfer „Vereinigung für Familienwohl" die Gefahren der zur Verhütung und Unterbrechung der Schwangerschaft weit verbreiteten, verschiedenen Spritzen, wofür er als Beleg einen typischen Sepsisfall mit tödlichem Ausgang anführt. Als besonders bedenklich wird hervorgehoben, dass die Anwendung dieser Spritzen auf Grund gelockerter Moral von Frauen selbst vorgenommen wird und dass diese Artikel von gewissenlosen Händlern vertrieben und ihre Anwendung den Frauen gelehrt

wird. Es ist daher dringend notwendig, von Staats wegen für das ganze Reich Herstellung und Vertrieb dieser Gegenstände zu verbieten und die vorhandenen Bestände zu beschlagnahmen.

Spatz (123) teilt die von einer Kommission des Münchener ärztlichen Vereins aufgestellten Leitsätze zur Bekämpfung der antikonzeptionellen Propaganda mit. Die Leitsätze gipfeln darin, dass die Propaganda für empfängnisverhütende Mittel, die ein wichtiger Faktor unter den Ursachen des Geburtenrückgangs ist, energisch bekämpft werden muss. Es ist daher jedes Anbieten und Anrpeisen solcher Mittel und Methoden durch Zeitungsinserate, Drucksachen aller Art, Hausieren, Vorträge und für das Laienpublikum bestimmte Schriften unter Strafe zu stellen. Ein allgemeines, unbedingtes Verbot des Handels mit solchen Mitteln ist jedoch untunlich, und so sind wenigstens gewisse, besonders schädliche Mittel vom Handel auszuschliessen, oder doch der Verkauf nur in Apotheken und gegen ärztliche Vorschrift zu gestatten, wobei dem Bedürfnis der ärztlichen Praxis Rechnung zu tragen ist. Auszuschliessen sind Mittel, die, obwohl sie die Empfängnis verhüten, vor geschlechtlicher Ansteckung schützen (Kondome), sofern sich die Propaganda in den Grenzen des Anstandes hält und nur die ansteckungsverhütende Wirkung des Mittels hervorhebt. Mitteln und Apparaten, die zur Verhütung der Empfängnis bestimmt sind, ist der Patent- und Musterschutz zu versagen.

Polano (97) veröffentlicht eine zwar vorläufig noch kleine, aber sehr interessante Statistik über den Gebrauch antikonzeptioneller Mittel. Diese ergibt vor allem den ungemein ausgedehnten Gebrauch solcher Mittel, die von 68% der Frauen und Ledigen zugestanden wurde, ferner auch die Ausdehnung des Gebrauches bei der Landbevölkerung, wobei die selbständigen Bauern weniger belastet erscheinen als die Arbeiter. Der Gebrauch erscheint bei wachsender Kinderzahl sehr gesteigert, und zwar am meisten bei Zwei- und bei Vierkinderehen. Im allgemeinen sind als Motive wirkliche soziale Missstände und die Rücksicht auf Körper und Seele der Frau zu bezeichnen. Was die angewendete Art des Mittels betrifft, so herrscht weitaus der Coitus reservatus mit 84% vor, nächstdem der Kondom mit 13% (bei Ledigen 11%), während die übrigen Mittel (Spülungen, Abstinenz, Termineinhaltung, Intrauterinstift) weit in den Hintergrund treten. Es wird daraus gefolgert, dass das Verbot der antikonzeptionellen Mittel vollständig nutzlos und ein Kampf mit unzweckmässigen Mitteln ist, durch den infolge des Verbots der Kondome nur das aussereheliche Leben und damit die Quelle der geschlechtlichen Infektion mit ihren Folgezuständen getroffen wird. Es kann daher nur die Verminderung der Säuglingssterblichkeit und die Vermehrung des freien Willens zur Kindererzeugung als erfolgreich im Kampfe gegen die Geburtenbeschränkung erachtet werden.

Marcuse (77) hat, wie er schon früher Nachfragen bei Arbeiterfrauen angestellt hatte, nun bei 300 verheirateten Soldaten über den von ihnen in der Ehe gepflogenen Präventivverkehr Nachforschung gehalten und gefunden, dass fast ein Drittel — es waren aber nur jung und noch kinderlos Verheiratete — jeden Präventivverkehr in Abrede stellte. Die Kinderzahl der Ehen mit und der Ehen ohne Präventivverkehr war ziemlich gleich, weil der Präventivverkehr meist einsetzt, wenn schon eine gewisse Zahl von Kindern vorhanden ist. Die Ursache des Präventivverkehrs, der meistens in der Form des Coitus interruptus ausgeführt wird, ist in erster Linie die soziale Lage, in zweiter Linie aber auch die Macht des Beispiels, der Mode und der Suggestion, wobei den Hebammen eine nicht unbeträchtliche Rolle zugeschrieben wird, aber auch dem von ärztlicher Seite ausgesprochenen Urteil. Bei den Frauen ist der zunehmende Gebärunwille ausschlaggebend. Marcuse schliesst mit dem Satze, dass der eheliche Präventivverkehr sich zu einem nachgerade zur Volkssitte (oder vielmehr Unsitte. Ref.) werdenden Brauche entwickelt hat.

Federschmidt (28) erklärt den ungescheuten Vertrieb antikonzeptioneller Mittel in erster Reihe verantwortlich für den Geburtenrückgang der letzten 10 Jahre.

Miller (81) teilt mit, dass zur Bekämpfung der Fruchtabtreibung in Mittelfranken die Masseusen einberufen wurden und ihnen die strafrechtlichen Bestimmungen ins Gedächtnis gerufen worden sind; sie sollen aufgefordert werden, einen Verein zu gründen. Den Hebammen wurde unter Androhung der Approbationsentziehung verboten, Okklusivpessare einzulegen.

In der Aussprache betont Kreuz, dass auch den Ärzten das Gewissen geschärft werden sollte; das Gebot eines Konsiliums hält er für keinen genügenden Schutz gegen ungerechtfertigte Aborteinleitung.

Larass (70) führt den in der Provinz Posen zu bemerkenden Geburtenrückgang nicht auf gewollte Herabsetzung der Kinderzahl zurück, sondern auf Abwanderung und empfiehlt soziale Massnahmen durch Erleichterung der Ansiedelung.

Herzberg (48) konstatiert auch für Mecklenburg-Schwerin ein Absinken der Geburtenziffer, die sich schon seit Mitte der 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts bemerkbar macht. Er nimmt als Ursache einesteils beabsichtigte Geburtenbeschränkung, andererseits eine ungünstige Altersschichtung der für die Fortpflanzung in Betracht kommenden Altersklassen an.

Das Royal College of Physicians in London (55) stellte bezüglich der Bekämpfung des kriminellen Abortus die Forderung, dass vor allem die Schweigepflicht aufrecht erhalten werden müsse. Ein Arzt, der in einem Falle von der Ausführung eines kriminellen Abortes überzeugt ist, soll die Kranke, wenn möglich, zur Angabe des Abtreibers zu bewegen suchen. Im Falle des Todes der Kranken soll der Arzt die Angabe der Krankheit auf dem Leichenschein verweigern und dem Untersuchungsrichter Anzeige erstatten.

Stone (128) weist auch für Amerika den erschreckenden Rückgang der Fertilität der Frauen nach, unter deren Ursachen Jagd nach Reichtum und Ansehen und willkürliche Kinderbeschränkung aufgeführt werden.

Ein preussischer Ministerialerlass (140) veröffentlicht nunmehr die vier von der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen angenommenen Leitsätze, die in diesem Jahresbericht Bd. 30. p. 342 abgedruckt sind.

Martin (78) bemerkt in einem kurzen Redaktionsartikel, dass nach den vorliegenden Äusserungen hervorragender Fachmänner es leider nicht zu bezweifeln ist, dass auch die Ärzte in zunehmender Zahl an dem Verbrechen gegen das keimende Leben beteiligt sind. Einige Beispiele zur weiten Verbreitung des kriminellen Abortes infolge der „Scheu vor dem Kinde“ werden angeführt.

Sticker (126) fordert die Ärzte auf, zu ihrer Krankheit heilenden und Krankheit verhütenden Tätigkeit zurückzukehren, und spricht den Satz aus, dass die Vernichtung der Nation unter dem Einfluss verweichlichter Ärzte erfolge.

Richet und Pinard (102) erklären jede nicht aus ärztlicher Indikation vorgenommene Aborteinleitung für ein dem Morde gleichkommendes und entsprechend an dem Schuldigen und allen Beteiligten zu ahndendes Verbrechen. Bezüglich der Wahrung des ärztlichen Geheimnisses soll der Arzt keinem Zeugniszwang unterliegen, aber gegen solche aussagen können, die die Patientin in Tod oder Lebensgefahr gebracht haben. Die antikonzeptionellen Mittel sollen streng unterdrückt werden.

Krohne (65) bezeichnet den gegenwärtigen Vertrieb empfängnisverhütender Mittel als öffentlichen Skandal; ohne jedoch in das pflichtgemässe Ermessen des Arztes eingreifen zu wollen, warnt er vor Gefälligkeitsverordnungen, besonders wenn die Einlegung gefahrbringender Instrumente (Steriletts usw.) in Frage kommt. Ferner betont er die Überhandnahme der künstlichen Sterilisation und bekämpft die Ansicht, dass die Sterilisierung den Staat nichts angehe, weil jeder die freie Verfügung über seinen Körper habe. Die Zahl der künstlichen

Aborte in Deutschland schätzt er auf etwa eine halbe Million. Unter Hinweis darauf, dass das Gesetz nirgends eine Straflosigkeit der Aborteinleitung für den Arzt zugesteht, betont er, dass bei einem Eingreifen des Staates gegen Ärzte bisher tatsächlich stets ein Notstand bestehen konnte, so dass bisher ein stillschweigendes richterliches Ermessen vorlag. Als Notstand kann nur eine schwere unvermeidliche und gegenwärtige Gefahr für Leben und Gesundheit angesehen werden, die durch ein anderes Mittel nicht zu beseitigen ist. Es wird daher eine Beratung mit einem anderen Arzte, der aber vorher zu bestimmen ist, verlangt, und zwar nicht mit dem Kreisarzt, sondern mit einem besonders vertrauenswürdigen Arzte — Mitglied der Ärztekammer, Leiter eines Krankenhauses. Die soziale Indikation wird als eine der schlimmsten Verirrungen bezeichnet. Endlich tritt Krohne für die Einführung der obligaten Anzeigepflicht für die durch die Ärzte vorgenommene Schwangerschaftsunterbrechung ein.

In einer weiteren Veröffentlichung teilt Krohne (66) die Belege für die Überhandnahme der künstlichen — ärztlichen — Schwangerschaftsunterbrechung mit.

Kahl erklärt das Recht auf ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft für gegeben, wenn sie aus medizinischen Gründen zur Rettung der Mutter aus Lebensgefahr oder zur Vermeidung schwerer körperlicher Schädigung nach den Regeln der ärztlichen Kunst unternommen wird. Gesetzlich ist das Recht nicht festgelegt, sondern es gibt nur ein Gewohnheitsrecht und eine Gerichtspraxis, und der Notstand erstreckt sich bisher auf die Schwangere selbst und deren Angehörige. Kahl stellt für die Berechtigung der Aborteinleitung unter den genannten Voraussetzungen das Berufsrecht und den Zweck der Heilung obenan. Der Embryo ist an sich nicht rechtsfähig und das Leben der Mutter ist von höherem Wert als das der unentwickelten Leibesfrucht. Die gegenwärtige Gefahr für Leib und Leben ist — auch nach dem Urteil des Reichsgerichts — nicht als zeitliche, sondern als kausale auszulegen. Die Einwilligung der Schwangeren ist erforderlich, an sich aber kein Rechtsgrund. Ein Eingriff auf Grund sozialer oder eugenischer Indikation bedeutet einen kriminellen Abort, ebenso unter allen Umständen eine Aborteinleitung nach Notzucht.

De lege ferenda soll der im Entwurf festgelegte erweiterte Notstand die unausgesprochene ärztliche Deckung geben. Die Geburtenzahl wird nicht durch kriminelle Aborte, die dle Ärzte nicht immer aus ehrlosen Beweggründen eingeleitet haben, und auch nicht durch die gewerbsmässigen Abtreiber beeinflusst, sondern nur durch den Wunsch der Frauen, die Schwangerschaft zu unterbrechen.

Kahl verwirft ferner die Aufhebung des ärztlichen Berufsgeheimnisses als Mittel zur Einschränkung der Aborteinleitung, ebenso die Verpflichtung der Heranziehung eines zweiten Arztes, auch des Amtsarztes, die einen bureaukratischen Charakter hat, dagegen wird die Anzeigepflicht ausgeführter Aborte befürwortet.

Bumm erklärt die Geburtenabnahme als durch die Rationalisierung des Geschlechtsverkehrs hervorgerufen. Der Zusatz „bei ernster Gesundheitsschädigung" ist ein dehnbarer Begriff. Die Zahl der ärztlichen Aborte schätzt er auf 1000 pro Jahr; er selbst hat in 33 jähriger Tätigkeit die Schwangerschaft nur 11 mal unterbrochen. Von dem Geburtendefizit von 900 000 werden 800 000 auf Konzeptionsbehinderung und 100 000 auf Abtreibung bezogen. Als Indikationen für ärztliche Aborteinleitung werden in absteigender Linie Tuberkulose, Herzfehler, Psychosen und Nephritis erklärt; schwerer Diabetes, beginnende Erblindung und Kehlkopftuberkulose geben eindeutige Indikationen. Soziale Indikationen werden verworfen. Eine Beseitigung der angeblichen Missstände wird nur von Hebung der moralischen Anschauungen über die Fortpflanzung bei Publikum und Ärzten erwartet, jedoch wird die Einführung der Meldepflicht nach vollzogenem Abort befürwortet. Die Curettage wird nur in den ersten

14 Tagen nach Ausbleiben der Menses für zulässig erklärt, sonst muss immer die Erweiterung des Kanals vorausgehen.

Kraus erklärt die Schwangerschaftsunterbrechung nur bei manifester Tuberkulose für gerechtfertigt und auch hier nicht, wenn sie augenblicklich stationär ist. Ferner präzisiert er die Indikationen bei anderen Krankheiten. Die Rechtslage ist so gesichert, dass eine Änderung nicht eintreten soll. Bonnhöfer präzisiert die Indikation bei Psychosen und psychoneurotischen Zuständen; sie ist nur nach längerer klinischer Beobachtung zu stellen.

In der Aussprache stellt Krohne die Sätze auf, dass die Schwangerschaftsunterbrechung nur aus wissenschaftlichen Gründen zur Bekämpfung einer als unvermeidlich erkannten schwersten Gefahr, die mit anderen Mitteln nicht zu bekämpfen ist, gestattet ist, keinesfalls aber aus sozialen und rassenhygienischen Erwägungen. Sie darf nur nach Beratung mehrerer Ärzte ausgeführt und von ihrer Ausführung muss dem Amtsarzt Mitteilung gemacht werden. Hirsch stellt fest, dass von 100 Frauen seiner Praxis 98 zwischen dem 31. und 36. Jahr abortiert haben und dass im ganzen 78% kriminelle Aborte vorkamen. H. Kohn betont anderweitigen Angaben gegenüber, dass die Tuberkulose durch Schwangerschaft verschlimmert werde und dass die Prognose der Tuberkulose schwer zu bestimmen ist; es spricht sich gegen die Anzeigepflicht aus. P. Strassmann hebt hervor, dass der Eingriff bei krankem Körper gewisse Gefahren hat. Er empfiehlt Merkblätter zur Verteilung auf dem Standesamt und bei der sexuellen Aufklärung, besonders mit Hinweis auf das Mutterglück. Adam betont die Indikation bei degenerativer Sehnervenentzündung und bei Netzhautablösung. Adam weist darauf hin, dass aktive Tuberkulose durch Schwangerschaft verschlimmert wird und dass das Schicksal der Kinder tuberkulöser Mütter ein sehr trauriges sei. Hamberger ist Gegner der Anzeigepflicht und will die Indikationsstellung bei Tuberkulose nur bei Armen gelten lassen, lässt also zugleich soziale Erwägungen zu. Abel bemerkt die Schwierigkeit der Unterscheidung von schwerer und schwerster Gefahr. Alexander verwirft soziale Gründe ohne Krankheit und bezeichnet die Ausdehnung des Notstandsbegriffs als eine Verlassung des Rechtszustandes, hält dagegen die Einführung der Anzeigepflicht für erfolglos.

Hirsch (49) bekämpft aufs entschiedenste den Vorschlag von Adams-Lehmann (Zeitschr. f. d. ges. Strafrechtswissenschaft. Bd. 38. p. 143), dass die Unterbrechung der Schwangerschaft in der ersten Hälfte als berechtigt anzuerkennen sei. Hinsichtlich der medizinischen Indikation wird das Recht der Schwangerschaftsunterbrechung bei bestehender oder drohender Lebensgefahr als feststehend anerkannt. (Ebermayer warnt davor, diesen Satz für richtig zu halten, weil es unrichtig ist, dass unter der Herrschaft des gegenwärtigen Rechtes der Arzt zur Unterbrechung der Schwangerschaft stets befugt sei.) Der eugenischen Indikation steht Hirsch sympathisch gegenüber; räumt jedoch ein, dass sie dem geltenden Gesetz widerstreitet. Auch die soziale Indikation wird nicht ganz verworfen, jedoch zugestanden, dass ihre Anerkennung der weitestgehenden Kautelen bedürfe. Gegen die bedingungslose Aufhebung des Fruchtabtreibungsparagraphen wird auf das entschiedenste Stellung genommen.

Ebermayer bekämpft ferner die Bestimmung des schweizerischen Entwurfs, der die Abtreibung auch dann für straflos erklärt, wenn sie mit Einwilligung der Schwangeren durch einen Arzt nach Verübung von Notzucht, Schändung oder Blutschande vorgenommen worden ist.

Heinsius (46) fordert zur Einschränkung der künstlich herbeigeführten Fehlgeburt die Mitwirkung nicht nur der öffentlichen Anstalten, sondern auch die der Spezialärzte, die Vertiefung des klinischen Unterrichts und der Ärztekurse, die Einwirkung der Ärztekammern und die persönliche Einwirkung auf die Ärzte durch Vorträge in den Vereinen. Besonders wird auf die schädliche, Wehen hervorrufende Einwirkung der Tamponade bei einfachen Schwangerschaftsblutungen hingewiesen. Von der geforderten Anzeigepflicht für eingeleitete

Aborte wird wohl ein Nutzen, nicht aber ein durchgreifender Erfolg erwartet. Für tuberkulöse Schwangere wird die Möglichkeit einer Heilstättenbehandlung verlangt. Für die Beschränkung der kriminellen Abtreibung wird die Straflosigkeit der Schwangeren selbst unter Bestrafung der Abtreiber gefordert.

Haberda (42) erklärt die künstliche Schwangerschaftsunterbrechung nicht für auf einem besonderen ärztlichen Recht begründet, sondern als gerechtfertigte „Notstandshandlung“, wenn die Gefahr für die Mutter eine unmittelbar dringende, oder als eine „vernünftige Handlung“ (Pollag) anzusehen ist, welche ein grösseres Übel zu verhindern imstande ist, wobei das bestehende mütterliche Leben als höher stehendes Rechtsgut gilt im Vergleich zum Leben der Frucht. Der österreichische Strafgesetz-Entwurf enthält die Bestimmung, dass die bei anders nicht abwendbarer Lebens- oder dauernder Gesundheitsgefahr unternommene Schwangerschaftsunterbrechung nicht strafbar sein soll. Diese Bestimmung ist für Ärzte, die aus strenger Indikation handeln, nicht notwendig, aber es gibt weniger vertrauenswürdige Ärzte, und diese handeln auf Grund von „Schein-Indikationen“, und dies führt dazu, dass der Eingriff häufig heimlich, im Ordinationszimmer und flüchtig in einer Sitzung vorgenommen wird, so dass die Gefahr eines unglücklichen Ausgangs heraufbeschworen wird. Unter den bei abtreibenden Ärzten häufigen Geschäftsgepflogenheiten werden vor allem die aufgestellten Zubringer, das Zusammenarbeiten mit anderen, einverstandenen Ärzten und die „Symbiose“ zwischen Ärzten und Hebammen erwähnt. Der Beweggrund für solche Abtreibungen ist entweder — am häufigsten — Gelderwerb, dann Konkurrenzfurcht („Konkurrenz-Indikation!“), seltener Notlage des Arztes, Mitleid gegenüber sozial höher gestellten Schwangeren, auch Gefälligkeit des einen Arztes gegenüber einem anderen. Die Laxheit in der Auffassung über die Indikationsstellung kann auch bei ehrenhaften Ärzten zu unberechtigten Abtreibungen führen, besonders bei Überschätzung der Tuberkulose als Indikation. Bezüglich der Schein-Indikationen werden alle möglichen körperlichen Zustände, vor allem Tuberkulose oder auch nur Tuberkulose-Verdacht, und angeblicher schon drohender Abort, dann Herzfehler, allgemeine Schwäche, Blutarmut, frühere schwere oder komplizierte Geburten, Nervosität, psychische Depression, Hysterie, Albuminurie usw. erwähnt, und auf die subjektiven Beschwerden wird allzu grosses Gewicht gelegt, besonders das Erbrechen als „Hyperemesis“ überschätzt.

Die Überführung des Täters ist in solchen Fällen überaus schwer, am leichtesten noch in tödlich ausgegangenen Fällen, wenn ein Sektionsbefund vorliegt. Die vielfach erhobene Forderung einer Konsultation mit einem 2. Arzte schützt auch nicht vor ungerechtfertigten Eingriffen, denn sie ist vielfach nur eine Schein-Konsultation, und hat nur dann Wert, wenn sie zwischen erfahrenen und voneinander völlig unabhängigen Ärzten gepflogen wird. Die Fälle kommen sehr selten vor Gericht, und wenn auch, so werden gewöhnlich alle möglichen Ausreden ins Feld geführt, vor allem, der Abort sei schon im Gange oder nicht mehr aufzuhalten gewesen, die Frucht sei schon mazeriert oder eine Mole gewesen usw.

Gefordert wird vor allem die unnachsichtliche Bestrafung solcher Ärzte durch die Standesvertretung und die Brandmarkung unwürdiger Mitglieder des Standes, während die pflichtmässige Konsultation, die Anzeige an den Amtsarzt, die Protokollierung der Befunde usw. unzulänglich sind, weil sie nur bei vertrauenswürdigen Ärzten wirken. Die Wahl des Konsiliarius dürfte nicht freizugeben sein, die Arzthonorare sind zu revidieren und für Arme der Allgemeinheit aufzubürden, evtl. ist die Vornahme der Schwangerschaftsunterbrechung auf öffentliche Anstalten zu beschränken.

In der Aussprache bezeichnet Wertheim die ärztlichen Abtreiber für einen Schandfleck für den ärztlichen Stand und erklärt es für eine Pflicht besonders der Fachärzte, sie unschädlich zu machen. Peters schlägt vor, der Bestimmung des Vorentwurfs des österreichischen Strafgesetzbuches, das den Arzt bei Schwan-

gerschaftsunterbrechung bei einer Gefahr für Leib und Leben ausdrücklich für straflos erklärt, noch eine Bestimmung hinzuzufügen, die die vorherige Konsultation mit 2 Ärzten (darunter dem zuständigen Amtsarzt) und die Aufnahme eines Protokolls vorschlägt, das dem Vorstande einer staatlichen Entbindungsanstalt zur Begutachtung einzusenden ist, dem die Pflicht zufällt, den Fall selbst zu untersuchen und die Erlaubnis zur Vornahme des künstlichen Abortus zu erteilen. Ferner verlangt Peters, dass die definitive Aufnahme einer zu irgend einem Eingriff bestimmten Schwangeren in eine Privatheilanstalt von der Vorweisung eines solchen Gutachtens abhängig gemacht werden muss und dass von jeder Heilanstalt und von jeder Hebamme, die eine Schwangere aufnimmt, an der ein Eingriff beabsichtigt ist, vorher die Anzeige an den Amtsarzt zu erstatten ist, der unverzüglich an Ort und Stelle zu erheben hat, ob ein Fachgutachten vorliegt. Die Unterlassung der Einholung eines Fachgutachtens ist mit hohen Geldstrafen zu belegen. Ist ein solcher Fall ohne Einholung eines Fachgutachtens erledigt worden, so verfallen der Besitzer oder Leiter der Anstalt oder jeder Unterstandgeber ausser der Geldstrafe noch der des Verlustes der Lizenz zur Führung einer solchen Anstalt oder zur Vermietung, und den beteiligten Ärzten und Hebammen soll auf ein oder mehrere Jahre die Lizenz zur Ausübung der Praxis entzogen werden. Bei Aufnahme suchenden blutenden Schwangeren — ausser Hochschwangeren — ist, wenn ein Eingriff beabsichtigt ist, sofort der Amtsarzt beizuziehen, der über konservative oder operative Behandlung zu entscheiden und zu kontrollieren hat, ob schon vorher irgend eine instrumentelle Untersuchung durch Arzt oder Hebamme vorgenommen worden ist. Sollte wegen dringlicher Blutung vor dem Eintreffen des Arztes der Eingriff vorgenommen worden sein, so wäre dem Arzt bzw. der Hebamme und der Operierten nachträglich der Eid über die tatsächlich vorgelegenen Verhältnisse zuzuschieben. Diese Forderungen werden von Peters in einem besonderen Aufsatze ausführlich formuliert (93).

Schauta erhofft sich von diesen Vorschlägen keine Besserung, vielmehr von einer grosszügigen Fürsorge für uneheliche Kinder, besonders von Errichtung von Anstalten mit unbedingt geheim zu haltender Aufnahme. Fleischmann führt einen Fall an, in dem bei mittelschwerer Pertussis einer Schwangeren vom Arzte die Indikation auf Schwangerschaftsunterbrechung gestellt worden ist, weil einmal in einem Falle ein kretinistisches Kind geboren worden sein soll. Er glaubt, dass von einer gesetzlichen Anzeigepflicht der Aborteinleitung nicht viel zu erwarten ist, weil solche Fälle vielfach unter der falschen Flagge der Auskratzung segeln. Peham macht auf die grosse Häufigkeit der Aborte bei den verheirateten Frauen aufmerksam, so dass auch hier die Annahme einer häufigen künstlichen Herbeiführung nahe liegt. Durch Anzeigepflicht, Konsiliumzwang usw. kann vor allem die gewerbsmässige Abtreiberei nicht eingeschränkt werden. Sehr bedeutungsvoll wäre die Erziehung der heranwachsenden Ärztegeneration und die Einwirkung der Ärzte auf die Denkweise der Frauen selbst. Halban hält alle vorgeschlagenen gesetzlichen und polizeilichen Mittel für wenig wirksam, auch den Vorschlag, dass die Schwangere selbst bei Angabe des Abtreibers straflos bleiben solle. Die Petersschen Vorschläge hält er für viel zu kompliziert. Es bleibt nur übrig, die professionellen Abtreiber, wenn sie vor Gericht kommen, rücksichtslos zu verfolgen. Die soziale Indikation erklärt er für nicht diskutabel, hebt aber hervor, dass sie gerade bei tuberkulösen Schwangeren sich mit zur Erwägung aufdrängt. Schliesslich beschliesst die Gesellschaft, dass die Beratung der Petersschen Vorschläge einem Ausschuss überwiesen werde.

v. Winiwarter (147) fordert im Anschluss an Haberdas Vortrag zum energischen Kampf gegen die Fruchtabtreibung und vor allem gegen die abtreibenden Ärzte als unwürdige Standesmitglieder auf, bezeichnet aber nicht die Ärztekammern, sondern die k. k. Gesellschaft der Ärzte als die einzig richtige Stelle, der eine Kundgebung in diesem Sinne zusteht.

Puppe (99) veröffentlicht das in dem Dienststrafverfahren gegen Prof. Henkel-Jena vorgelegene Anklagematerial. Er kommt in bezug auf die Frage der Zulässigkeit der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung in den von Henkel behandelten Fällen darauf zurück, dass die Frage der rechtlichen Grundlagen der künstlichen Aborteinleitung reichsgesetzlich geregelt werden müsse. und zwar durch Einführung einer Anzeigepflicht und Einräumung des Vetorechtes gegen die Ausführung des Eingriffes an den Staat bzw. an ein staatliches Organ. Die Strafsache selbst ist durch Erhebung des Einspruchs seitens des Angeklagten noch nicht erledigt.

Winter (151) unterscheidet unter den unberechtigten Indikationen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangeren medizinische und nichtmedizinische Indikationen. Zu den ersteren gehören Krankheiten, welche während der Schwangerschaft wohl eine Verschlimmerung erfahren, aber doch keine Gefahr für das Leben und keine schwerste dauernde Gesundheitsbeschädigung mit sich bringen. nämlich Hernien, Varizen, Hauteruptionen (Pruritus, Prurigo, Erythema, Urticaria, Herpes, Impetigo herpetiformis), Tuberkulose der Haut (Lupus), der Knochen und Gelenke, Arthritis deformans, Appendizitis, allgemeine Schwächezustände und allgemeine Schwangerschaftsbeschwerden — lauter Zustände, die eine Schwangerschaftsunterbrechung nicht erfordern. Zu den medizinischen Indikationen gehören auch die Gefahren der zu erwartenden Geburt wegen verengten Beckens, wegen Hindernissen von seiten der Weichteile, wegen habitueller Nachgeburtsblutungen, wegen Befürchtung der Ausdehnung einer alten Venenthrombose im Wochenbett. Auch in diesen Fällen wird die künstliche Schwangerschaftsunterbrechung für unberechtigt erklärt. Bei bestehender Gefahr einer Uterusruptur ist der künstliche Abortus zu vermeiden und durch die künstliche Frühgeburt zu ersetzen.

Die nichtmedizinischen Indikationen, nämlich die soziale, die eugenetische und die Notzuchtsindikation, werden unter allen Umständen abgelehnt.

Marx (79) erwartet gegenüber dem Geburtenrückgang von der gerichtlichen Medizin vor allem einen Ausbau der Methoden zur Diagnostik der Schwangerschaft (mikroskopische, Serum-Diagnose), bezüglich des Kindsmordes die genauere Begründung der Merkmale des Erstickungstodes und verlangt die Vornahme von sanitätspolizeilichen Obduktionen in allen Fällen von klinisch nicht sicher gestellter Diagnose, besonders bei allen Todesfällen in der Schwangerschaft und in fremder Pflege gestorbener Säuglinge, ferner die bei Meldepflicht bei allen Frühgeburten für Ärzte, Hebammen und anderes Sanitätspersonal und für die Schwangere bzw. Gebärende selbst; endlich wird die Frage berührt. ob nicht das heimliche Gebären an sich neuerdings für straffällig erklärt werden soll. Letztere Forderung würde die Schaffung einer hinreichenden Zahl von Mütterhäusern notwendig machen.

Rothe (104) hebt hervor, dass an die praktischen und Spezialärzte viel häufiger von den Frauen der Wunsch geäussert wird, dass die Schwangerschaft unterbrochen werde. Er hält „böswilligen" Ärzten gegenüber Konsultation und obligatorische Anzeigepflicht für nutzlos, indem sie sich durch schlaue vorherige Eingriffe, durch die vielleicht nur ein Blutabgang hervorgerufen worden war, decken können. Er hält den einzigen Weg zur Einschränkung des künstlichen Aborts in der Hebung der sozialen Verhältnisse und in Einführung der von Ruge hervorgehobenen Unterstützungen.

Opitz (91) bekämpft die schlaffe Indikationsstellung für die Einleitung des künstlichen Abortus und verlangt bessere geburtshilfliche Ausbildung der Ärzte.

Sachse (108) kommt nach eingehenden Untersuchungen zu dem Schlusse. dass bei latenter Lungentuberkulose die Schwangerschaft nicht zu unterbrechen ist, wohl aber bei manifester Tuberkulose; hier ist die Prognose abhängig von der Schwere der Erkrankung und von der Dauer der Schwangerschaft, und die

Prognose ist um so besser, je früher der Abort eingeleitet wird. Bei dauernd mässigem und bei kurz dauerndem hohem Fieber ist die Aborteinleitung indiziert, dagegen geben objektiver Lungenbefund, Gewichtskontrolle für sich allein, einmalige Hämoptoe und Bazillenbefund keine Anhaltspunkte für die Indikationsstellung; wiederholte stärkere Blutstürze, starker Gewichtssturz und schlechtes Allgemeinbefinden rechtfertigen dagegen die Unterbrechung, ebenso schwere erbliche Belastung und Progredienz des Prozesses. Bei Kehlkopftuberkulose erforderte jede Form der Erkrankung im Beginn der Schwangerschaft die Unterbrechung.

Sulek (130) erklärt die manifeste aktive Lungentuberkulose in jedem Monat der Schwangerschaft für eine unbedingte Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft.

van Voornveld (142) verlangt bei bestehender oder drohender Aktivität der Lungentuberkulose vor Unterbrechung der Schwangerschaft die Zuziehung eines erfahrenen Lungenfacharztes.

Forssner (32) leugnet eine absolute Indikation der Schwangerschaftsunterbrechung bei Lungentuberkulose.

Wittwer (155) befürwortet die künstliche Schwangerschaftsunterbrechung bei Lungentuberkulose nur als ultimum refugium, wenn dadurch das Leben der Mutter erhalten werden kann, und nur auf Grund wissenschaftlicher Indikation und ohne das Deckmäntelchen einer versteckten sozialen Indikation.

v. Jaworski (52) erklärt, dass es ungenügend ist, sich bei der Prognose der Tuberkulose in der Schwangerschaft lediglich auf das Veitsche Gesetz zu stützen, um Anhaltspunkte für ärztliche Vorschriften zu gewinnen, sondern dass der ganze Apparat der neuen Untersuchungsmethode heranzuziehen ist.

Suter (132) erklärt bei schwersten inkompensierten Herzfehlern die Unterbrechung der Schwangerschaft in den ersten 4 Monaten nach Versagen einer konservativen medikamentösen Behandlung für gerechtfertigt, während in den späteren Monaten der Kaiserschnitt auszuführen ist.

Cohn (15) erklärt von den Neurosen die auf anderem Wege nicht zu bessernde Chorea und schwere Epilepsie, von den Psychosen die Melancholie — als Krankheit sui generis oder als Stadium des manisch-depressiven Irreseins — als absolute Indikationen zur Abortleitung. In allen übrigen Fällen ist die Überführung in eine Irrenanstalt vorzuziehen. Im übrigen wird zur Milderung der gegebenen rechtlichen Härte eine gründliche Verbesserung oder Ergänzung der Fruchtabtreibungsparagraphen verlangt.

Siemerling (120) bespricht eingehend die Anzeigen zur Schwangerschaftsunterbrechung bei Psychosen, Neurosen, Hyperemesis, epileptischen, hysterischen und eklamptischen Zuständen und betont, dass eine Unterbrechung der Schwangerschaft nur selten angezeigt ist, besonders bei echten Psychosen. Für die Indikation lassen sich keine bestimmten Symptome anführen, sie ist nur gegeben bei schwerster Gefahr für Leben und Gesundheit, die durch die Schwangerschaftsunterbrechung abgewendet werden kann.

In der Aussprache betonen Stöckel und Holzapfel bei Erkrankungen in der Schwangerschaft die Notwendigkeit der Beiziehung des jeweiligen Spezialarztes und die Einholung seines Urteils. Holzapfel will die Aborteinleitung nach Notzucht-Schwängerung als straflos erklärt wissen. Hoppe-Seyler erklärt die Notwendigkeit der Aborteinleitung wegen innerer Krankheiten für sehr selten.

Wollenberg (156) erkennt auch für psychische Erkrankungen nur eine ernstliche Gefahr für Leben und Leib in Gegenwart oder Zukunft als Indikation für Schwangerschaftsunterbrechung an, sofern dieser Eingriff als das einzige zweckdienliche Mittel zur Beseitigung der Gefahr anerkannt ist, ferner muss die Entscheidung nur auf Grund tatsächlicher ärztlicher Erfahrungen, nicht auf Grund theoretischer Erwägungen getroffen werden. Besonders handelt es sich

um sog. Tokophobie, d. h. um eine ausgesprochene Angstneurose, die durch den sehr ernsthaften Selbstmorddrang unmittelbare Lebensgefahr bedingt. Im allgemeinen aber rechtfertigen psychische Erkrankungen die Unterbrechung der Schwangerschaft nicht. Er fordert zur Indikationsstellung das Konsilium mit einem Psychiater von grösstmöglicher Erfahrung und die Vorlegung eines begründeten Protokolls an amtlicher Stelle.

Kunckel (67) erklärt die Aborteinleitung bei abgestorbener Frucht für grundsätzlich nicht indiziert, gewöhnlich auch nicht bei langsam entwickeltem Hydramnion, dagegen ist bei sicher festgestellter Blasenmole, bei akutem Hydramnion und bei Schwangerschaftsblutungen infolge von Plazentaranomalien der künstliche Abort gerechtfertigt. Bei allen anderen Blutungen ist nur, wenn die Anämie in lebensbedrohender Weise zunimmt, auch vor sicher feststehendem Fruchttode der künstliche Abortus einzuleiten.

Essen-Möller (26) hat in 5 Fällen die Schwangerschaft unterbrochen, weil bei früheren Schwangerschaften Psychosen eingetreten waren; ferner wurde die künstliche Sterilisation in 2 Fällen aus rassehygienischen Gründen ausgeführt — einmal bei einer epileptischen Heiratskandidatin, weil nach schwedischem Gesetz bei Epilepsie die Eingehung der Ehe nicht erlaubt ist, und bei einer Imbezillen, die zweimal geboren hatte und das letzte Mal von ihrem eigenen Vater geschwängert worden war. In der Diskussion betont L. Meyer, dass die Zeit noch nicht gekommen sei zu einer Gesetzgebung, welche die Sterilisierung von Verbrechern oder Menschen mit verbrecherischen Anlagen bestimmt. Die Indikation bei Epilepsie wird von ihm bezweifelt, jedoch die bei Psychosen — ebenso auch von Hauch — anerkannt. Die Sterilisierung bei verengtem Becken wird von Essen-Möller nicht befürwortet, dagegen von L. Meyer und Hauch für berechtigt erklärt.

v. Franqué (33) verteidigt gegenüber Krohne seine Äusserung, dass die künstliche Sterilisation den Staat und die Gerichte nichts angehe, da die künstliche Sterilisation gesetzlich nicht verboten ist und ihre Ausführung nicht in das gesetzliche, sondern in das ethische Gebiet fällt. Sie kann natürlich auch gesetzlich verboten werden, aber vielmehr wäre eine grosszügige Fürsorge des Staates für die gesunden Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen und für die geborenen und ungeborenen Kinder wirksam in der Richtung der Bekämpfung des Geburtenrückgangs.

Ebermayer (22) bekämpft in Übereinstimmung mit Lieske die Straflosigkeit der Aborteinleitung bei erzwungener Schwängerung, betont aber gegenüber Lieske, dass nach geltendem Rechte die Aborteinleitung auch bei gegenwärtiger Gefahr für Leib und Leben der Mutter stets rechtswidrig ist. Im österreichischen Strafgesetzentwurf ist zwar eine gegenteilige ausdrückliche Bestimmung enthalten, aber eine in den deutschen Strafgesetzentwurf anfänglich aufgenommene Bestimmung ist in zweiter Lesung wieder fallen gelassen worden.

Sullivan (131) fordert möglichste Individualisierung bei der Stellung der Indikation der künstlichen Sterilisation.

In bezug auf die Zulässigkeit der Schwangerschaftsunterbrechung nach Schwängerung durch Notzucht (also bei den „Kriegskindern") steht Bacharach (4) auf dem Standpunkte, dass in solchen Fällen die Abtreibung schon nach geltendem Recht als zulässig anzusehen ist. Besonders wird hervorgehoben, dass nicht allein in der Vergewaltigung, sondern in der mit Gewalt aufgezwungenen Erduldung der Schwangerschaft eine Nötigung zu erblicken ist. Diese Ausführungen werden von Feisenberger (30) widerlegt.

Engelhorn (24) lehnte in einem Falle von Schwängerung nach behaupteter Notzucht die Aborteinleitung ab und erklärt sich gegen die Schwangerschaftsunterbrechung aus sozialer und rassenhygienischer Indikation. In der Diskussion erwähnt Binswanger einen ähnlichen Fall mit Ablehnung der Aborteinleitung. Auch Binswanger lehnt im allgemeinen die Unterbrechung aus rassenhygie-

nischen Gründen ab, besonders auch bei väterlicher Epilepsie, während bei mütterlicher Epilepsie die Indikation unter gewissen Voraussetzungen gegeben sein kann.

Peters (94) erklärt die soziale Indikation nicht für unberechtigt, schlägt aber, um sie aus der Welt zu schaffen, eine weitherzige soziale Gesetzgebung zugunsten ausserehelicher Mütter und Kinder und die Schaffung von Zufluchtsheimen für ausserheliche Schwangere und von Findelhäusern mit geheimer Aufnahme vor.

Kuttner (68) wünscht, dass bei der Indikationsstellung der Schwangerschaftsunterbrechung wegen Kehlkopftuberkulose die wirtschaftliche Lage der Schwangeren mit berücksichtigt werde. In einem Nachworte tritt Schwalbe dieser Auffassung bei.

Ebeler (20) verwirft zwar die soziale Indikation der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung, hält aber die soziale Lage für einen wichtigen Faktor bei der mit Schwangerschaft komplizierten Tuberkulose in ihrer sekundären Bedeutung für die Indikationsstellung.

Kasuistisches zum kriminellen Abortus.

Benthin (6) weist darauf hin, dass beim kriminellen Abort meistens anfangs nur ein Entzündungsprozess in der Umgebung des Uterus auftritt und dass dieser erst den Abortus bewirkt; für den Verlauf des Abortus ist die ursprüngliche Lokalisation des Infektionsprozesses massgebend. Für die Prognose ist die Art, wie die kriminelle Abtreibung vorgenommen wurde, von grösster Bedeutung; am gefährlichsten sind die auf direkte Beseitigung der Frucht hinzielenden instrumentellen Eingriffe.

Unterberger (139) führt unter 105 fieberhaften Abortfällen 10 komplizierte Fälle auf, von welchen 4 sicher kriminell waren.

Burckhardt (14) beobachtete die Benützung einer halben Celluloidhaarnadel als Sterilett, die sich an der vorderen Muttermundslippe verfangen hatte und vom Ehemann nicht mehr entfernt werden konnte.

Guggisberg (41) erklärt die antikonzeptionellen Intrauterin-Stifte („Sterilette") für gesundheitsschädlich, weil sie Infektionen, Entzündungen und sogar Todesfälle bewirken können. Die Schwangerschaft wird durch sie durchaus nicht verhindert, aber es kommt meist zu septischem Abort. Diese Stifte usw. sollten aus dem Handel verschwinden und nur bei ärztlicher Verordnung zu erhalten sein.

Tosetti (137) veröffentlicht einen Fall von Selbstabtreibung im 3. Schwangerschaftsmonat durch eine Spülung mit kaltem Wasser, dem Salmiakgeist zugesetzt worden war. Nachdem der Abort in der Klinik durch Entfernung der noch im Uterus befindlichen Plazenta vervollständigt worden war, trat nach 3 Tagen unter Fieber, Druckempfindlichkeit des Leibes, Aussetzen des Pulses, Beschleunigung und Oberflächlichkeit der Atmung, schliesslich Dyspnoe und Kollaps der Exitus ein. Die Sektion ergab völlig klare Flüssigkeit im Peritoneum, schwarzrote Verfärbung und Schwellung des Ansatzes der linken Tube, gleiche Veränderungen der ganzen Tube und des runden Bandes sowie des linken Ovariums und ein mit der Sonde festzustellender Risskanal, vom Tubenansatz bis fast unter die Serosa reichend; Cervix- und Scheidenwand waren ausgedehnt hämorrhagisch infiltriert, endlich Lackfarbe des Blutes. Die Erscheinungen werden auf Vergiftung mit Ammoniak zurückgeführt und die Einführung einer Spritze mit langem Ansatz angenommen. Das Ammoniak ist besonders in früherer Zeit zur Fruchtabtreibung angewendet worden.

In dem Köhlerschen Falle (60) von kriminellem Abort fand sich in der Hinterwand der Cervix nach dem Scheidengewölbe zu eine zweimarkstückgrosse Perforationsöffnung, durch die die Eiteile bei geschlossenem Muttermund ausgestossen wurden.

Spinner (125) leugnet die abortive Wirkung des als Volks-Abtreibemittel bekannten Nitrobenzols.

Vollmer (141) berichtet über eine tödliche Sublimatvergiftung durch Einführung einer Sublimatpastille zum Zweck der Fruchtabtreibung. Die Pastille hatte die Gravida von dem Schwängerer erhalten und sich selbst eingeführt. Die schweren Vergiftungserscheinungen bestanden zunächst in Erbrechen, Durchfall und Schwellung der äusseren Genitalien mit geschwürigem Belag der Scheidenschleimhaut, Harnverhaltung, fernerhin blutigen Durchfällen, Auftreten von Geschwüren auf Zungen-, Mund- und Rachenschleimhaut mit Schluckbeschwerden, schliesslich Behinderung der Atmung und Tod 11 Tage nach Einführung der Pastille. Die Sektion ergab ausgedehnte Ätzwirkungen in der Scheide und auf der Haut in der Umgebung der Geschlechtsteile, trübe braunrote Flüssigkeit im Peritonealraum, schmierige Veränderung der Schleimhaut in Schlund, weichem Gaumen, Kehlkopf und Luftröhre, schlaffe Nieren und einen gänseeigrossen Uterus, in dem sich ein Ei von 12 cm Länge und 6 cm Breite mit 9 cm langem Fötus befand; das Ei ragte bis in die Scheide hinein vor. Die Giftwirkung wird durch Resorption von der Scheidenschleimhaut aus erklärt, der Abort war vor dem Tode nicht eingetreten, aber offenbar im Gange.

Im Anschluss an den Vollmerschen Fall von Sublimatvergiftung von der Scheide aus betont Walther (143) die hohe Resorptionsfähigkeit auch der nichtpuerperalen Scheidenschleimhaut, noch mehr aber die Resorptionsfähigkeit der Mastdarmschleimhaut, der puerperalen Scheide und der Uterusschleimhaut, so dass vor Anwendung von Sublimat ganz besonders für Scheiden- und Uterusspülungen im Wochenbett nicht genug gewarnt werden kann. Das gleiche gilt auch für das Lysol. In gleicher Weise ist bei Anwendung und Aufbewahrung von Sublimat als Desinfektionsmittel die grösste Vorsicht am Platze.

Spinner (124) versteht unter „Abortiv-Mord“ einen solchen Mord, bei dem der Täter nicht aktiv eingreift, sondern eine psychologische Situation (Schwangerschaft) so ausnützt, dass die betreffende Person sich selbst das tödliche Mittel wählt oder sich es vom Anstifter direkt verschafft. Der Täter ist meist in hohem Grade am Abgange der Frucht und am Verschwinden der Schwangeren interessiert, es ist meistens der Schwängerer, den vielleicht ein Eheversprechen bindet oder der auf andere Weise, z. B. durch Erpressungen usw. gestört wird, oder es kommt das Moment einer Erbschaft in Frage. Kriminalistisch wichtig ist, dass die Frau selbst über die Natur des Mittels im unklaren bleibt, und dass der Täter ein Verfahren empfiehlt, dessen hohe Gefahren er kennt, aber bewusst und in der Absicht verschweigt, dass die Frau zugrunde gehe. Es kommt dies nicht nur für innere Giftmittel in Betracht, sondern auch für instrumentelle Eingriffe, die empfohlen werden, vielleicht auch unter Unterlassung des Anratens der Desinfektion. Spinner führt 18 Fälle aus der Literatur als Beispiele zu den verschiedenen Spielarten dieses Verbrechens vor. Auch ein Doppelselbstmord kann dabei vorgetäuscht werden, wobei der Täter von dem betreffenden Mittel nichts oder nur wenig zu sich nimmt. Die Überführung und der Nachweis des beabsichtigten Mordes ist in den meisten Fällen unmöglich.

Verletzungen und Vergiftungen Schwangerer.

Findley (31) verarbeitet 83 aus der Literatur gesammelte Fälle von Uterusruptur in der Schwangerschaft in der Kaiserschnittnarbe und weist besonders darauf hin, dass der quere Fundalschnitt und extraperitoneale und zervikale Schnitte die Wahrscheinlichkeit einer Ruptur in den folgenden Geburten und Schwangerschaften eher erhöht als vermindert haben.

Smead (121) erklärt die Schussverletzungen des Abdomens bei Schwangeren deshalb für besonders gefährlich, weil leichter ausgedehnte Blutergüsse erfolgen und weil auch die Infektionsgefahr grösser zu sein scheint.

Link (76) führt in einem Falle von mehrfachen fötalen Missbildungen — hochgradiges Hydramnion, Missbildungen des Schädelinhalts und der Schädelkapsel, ältere verkalkte Thrombose der unteren Hohlvene mit fortgeleiteter Thrombose der beiden Nieren- und der linken Nebennierenvene, fötale Schrumpfung der linken Niere — diese auf ein im 5. Schwangerschaftsmonat erlittenes Trauma der Mutter zurück.

Mayer (80) erklärt eine schädigende Einwirkung psychischer Traumen und Insulte auf eine bestehende Schwangerschaft, sei es durch Hyperämie und Blutungen oder durch Anregung von Wehen, nicht für unmöglich, jedoch müssen im Einzelfalle alle anderen Abortursachen auszuschliessen sein. Am ehesten ist an die psychische Ursache zu denken, wenn der Abort gleich oder bald nachher erfolgt oder wenn wenigstens durch alsbald einsetzende Blutungen der ursächliche Zusammenhang gewahrt erscheint. Bei gehäuft vorkommenden Aborten, die auf psychische Insulte zurückgeführt werden, ist aber auch an kriminelle, auf einer gemeinsamen Quelle entstandene Abtreibungen zu denken.

Wechselmann (144) betont die Übereinstimmung des Bildes der Salvarsanvergiftung, die jedenfalls keine Arsenvergiftung ist, mit dem der Urämie, und zwar der eklamptischen Form derselben, und erklärt die Gefährdung Schwangerer durch die Schwangerschaft selbst und durch die hohe Inanspruchnahme der Nierentätigkeit, die bei Schwangerschaft der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit nähergerückt ist. Eine wesentliche Insuffizienz der Nieren ist eine absolute Gegenanzeige gegen Salvarsananwendung und eine solche darf bei Schwangeren nur bei sorgfältiger Beachtung der Nierenfunktion ausgeführt werden. Zumbusch (160) betont in einer Bemerkung hierzu, dass die Schwangerschaft nur dann ein Gefahrenmoment bei Salvarsanbehandlung ist, wenn die Nieren verändert sind.

Kaiserschnitt an der Toten.

Harrar (43) veröffentlicht 10 Kaiserschnitte an der Toten, bei denen nur ein Kind am Leben erhalten werden konnte; 3 Kinder kamen tot, 4 mit noch schwachem Herzschlag zur Welt, eines starb obwohl atmend geboren kurz nach der Geburt und eines, asphyktisch geboren am 6. Lebenstage. Es wird gewarnt, durch längeres Suchen nach kindlichen Herztönen Zeit zu verlieren.

Sebold (117) stellt unter Veröffentlichung eines an der Heidelberger Klinik 8 Minuten nach dem Tode unter Erhaltung des Kindes ausgeführten Falles 59 Fälle von Kaiserschnitt an der Toten zusammen und berechnet die Zahl der dabei am Leben erhaltenen Kinder auf 67,6%. Dagegen wurden unter 17 Fällen von Kaiserschnitt in agone 87% der Kinder am Leben erhalten, so dass der Kaiserschnitt in agone für günstiger und für berechtigt erklärt wird.

Schwangerschaftsanomalien von gerichtsärztlicher Bedeutung.

Ebeler (21) teilt einen Fall von amnialer Hydrorrhoe mit, in dem der Wasserabfluss im 3. Schwangerschaftsmonat begann; dennoch kam es erst 3 Monate später zu Blutungen und Austreibebestrebungen; die Eihäute zeigten das charakteristische Missverhältnis zum Fötus und zu der Placenta circumvallata. Der Wasserabfluss soll auf „Überheben" sich eingestellt haben.

Sakobielski (110) teilt einen Fall von Sarggeburt bei einem epileptischen, trunksüchtigen Mädchen mit, die im 6. Monat schwanger während des Alkoholrausches von 2 Männern geschlechtlich missbraucht worden und am nächstfolgenden Tage unter Krampfanfällen plötzlich gestorben war. Bei der 12 Tage nach dem Tode exhumierten Leiche fand sich der umgestülpte Uterus und der Fötus im Zustand vorgeschrittener Fäulnis zwischen den Schenkeln liegend. Der Obduzent nahm als Todesursache Schwangerschaftsblutung und Nierenschock an und konstatierte den ursächlichen Zusammenhang zwischen geschlecht-

lichem Missbrauch und Tod, während das Obergutachten Tod im epileptischen Anfall an Erstickung annahm. Die Sarggeburt wurde auf den Druck der Fäulnisgase zurückgeführt. Sakobielski erklärt das Zustandekommen der Sarggeburt vor allem durch den Druck der Fäulnisgase, wobei die Geburtswege nicht notwendig durch prämortale Kräfte vorbereitet und eröffnet zu sein brauchen; allerdings wird in diesem Falle das Eintreten der Sarggeburt erleichtert und beschleunigt. Andererseits wird aber auch die Möglichkeit der Austreibung der Frucht durch prämortale Kontraktionen (Totenstarre des Uterus) zugegeben, jedoch nur bei völlig eröffnetem Muttermund und Tiefstand des Kopfes im Becken.

Anhang: Operationen während der Schwangerschaft.

1. Alfieri, E., Miomectomia in gravidanza. Ann. di obst e gin. 1916. p. 369.
2. Andrews, W., Diagnose und Beurteilung akuter extrapelvischer Erkrankungen während der Schwangerschaft. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Dezember. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 471. (Besprechung der Indikationen für die Operation.)
3. Baer, Ein interessanter Geburtsfall: Uterus pseudodidelphys; Totalexstirpation des einen Uterus, Sectio caesarea am anderen Horn. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 333. (Durch Totalexstirpation des prolabierten einen Horns wurde die Schwangerschaft in der anderen Uterus-Hälfte nicht unterbrochen.)
4. Bell, J. N., Ein ungewöhnlicher Fall von Myofibrom als Komplikation der Schwangerschaft. Amer. Journ. of Obst. Bd. 72. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 144. (Enukleation eines kartoffelgrossen intramuralen Myoms am rechten Uterushorn mit nachfolgender unzeitiger Geburt; 6. Schwangerschaftsmonat.)
5. De Wee, J. B., Diagnose und Beurteilung akuter Abdominalerkrankungen während der Schwangerschaft. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Dezember. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 471. (Besprechung der Indikationen für die Operation bei Appendizitis, Cholecystitis, Ileus, Pyelitis, Salpingitis usw. in der Schwangerschaft.)
6. Doyle, Dermoidzyste des Ovariums mit Stieldrehung und Appendicitis acuta als Schwangerschaftskomplikation. Amer. Journ. of Obst. 1916. November.
7. Ebeler, Fremdkörper in der Harnblase. Allg. ärztl. Verein Köln. Sitzg. v. 2. IV. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1243. (Sectio alta im 5. Monat; Schwangerschaft ungestört.)
8. Essen-Möller, E., Ileus bei Schwangerschaft und Entbindung. XI. Vers. d. nord. chir. Vereins in Gothenburg 1916. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 458. (6 eigene, 102 aus der Literatur gesammelte Fälle. Die Schwangerschaft wird mitunter nach der Operation fortgesetzt, aber nur in 34,6%; es ist fraglich, ob nicht besser vor der Operation der Uterus zu entleeren ist.)
9. Fleischmann, C., Totalexstirpation eines graviden Uterus mit multiplen, teilweise nekrotischen Myomen. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 7. XI. 1916. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 219. (Heilung.)
10. Finkelstone, B. B., Bericht über einen Fall von die Schwangerschaft komplizierender Cholecystitis. Amer. Journ. of Obst. Bd. 75. Nr. 5. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 1012. (Cholecystotomie ohne Störung der Schwangerschaft.)
11. Gardiner, J. P., Pregnancy complicated with hernia. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 175. p. 637.
12. Hauch, Laparotomie bei Schwangerschaft und Ovarienzyste mit gedrehtem Stiel. Verein f. Gyn. u. Geb. in Kopenhagen. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 90.
13. Hirt, R., Appendizitis, Schwangerschaft und Geburt. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 110. p. 330. (8 Fälle; die prophylaktische Intervalloperation wird bei festgestellter Schwangerschaft für indiziert erklärt, ebenso bei feststehender Appendizitis-Diagnose die Operation in allen Formen und Stadien.)
14. Humpstone, Fall von Ruptur eines Ulcus duodeni in der Schwangerschaft. Amer. Journ. of Obst. 1916. Nr. 6.
15. Kaarsberg, 3 Fälle von Laparotomien bei Schwangerschaft. Verein f. Gyn. u. Geb. in Kopenhagen. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 90. (Einmal bei Ovarialzyste, einmal bei gestieltem Fibrom und einmal bei nekrotischem Uterusfibrom, in letzterem Falle mit Abort nach ein paar Monaten.)

16. Küstner, Exstirpation des graviden Uterus bei Kollum-Krebs. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur, med. Sektion. Sitzg. v. 24. XI. 1916. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 295. (Im 4. Monat.)
17. Labhardt, Supravaginal amputierter Uterus des 6. Monats wegen schwerer Nephropathie, Retinitis albuminurica mit fast totaler Erblindung und Eklampsie. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 1. III. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 736.
18. Lewis, H. F., Diagnose und Beurteilung pelvischer Erkrankungen während der Schwangerschaft. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Dezember. (Besprechung der Indikationen für die Operation bei Retroflexio uteri gravidi und Ovarialtumoren.)
19. Mc Glinn, J. A., Die Behandlung der Schwangerschafts-Komplikationen. New York Med. Journ. Bd. 104. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 44. p. 366. (Besprechung der Operationsindikationen bei Retroflexio, Ovarialzysten, Myomen, Ileus usw.)
20. Moses, K., Appendizitis in der Gravidität. Inaug.-Diss. Greifswald 1916.
21. Raimat, M. F., Embarazo ectopico coexistiendo con embarazo uterino. Rev. espan. de obst. y gin. 1916. August.
22. Reder, F., Drainage bei Eiteransammlungen im kleinen Becken während der Gravidität. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 1013. (Bespricht die Operation und Drainage bei Appendizitis mit Douglas-Abszess.)
23. Thaler, H., Basedow und Schwangerschaft. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 12. XII. 1916. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 133. (Dauererfolg einer Strumektomie in der Schwangerschaft.)
24. Unterberger, Gleichzeitige Intra- und Extrauteringravidität. Verein f. wissensch. Heilkde. Königsberg. Sitzg. v. 21. V. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1244. (Ruptur der Extrauteringravidität, Exstirpation des Fruchtsacks mit ungestörter Fortdauer der intrauterinen Schwangerschaft.)
25. Westphal, A., Ein in der Schwangerschaft exazerbierender, durch operative Entfernung einer Zyste der motorischen Rindenregion wesentlich gebesserter Fall von Rindenepilepsie. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 996. (Operation blieb ohne Schädigung der Schwangerschaft.)

e) Die Geburt in Beziehung zur gerichtlichen Medizin.

1. Bell, Uterusruptur nach Kaiserschnitt. Amer. Journ. of Obst. 1916. Dezember.
2. Berzosa, A. P., Un caso de rotura de utero por el uso intempestivo de pituitrina. Rev. espan. de obst. y gin. 1916. September.
3. *De Lint, J. G., Inversio uteri. Tijdschr. v. Geneesk. 2. Juni. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1149.
4. *Döderlein, A., Handbuch der Geburtshilfe. Wiesbaden, Bergmann. (Geburtshilfliche Operationslehre, Ergänzungsband, bearbeitet von Baisch, Döderlein, Hofmeier und Zangemeister.)
5. Essen-Möller, Ursachen und Behandlung der Gebärmutterberstung. Allm. Sv. Läkart. 1916. p. 490. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 448. (Betont die Gefahren der Wendung und der hohen Zange.)
6. *v. Fekete, A., Über die Anwendung des Hypophysenextraktes in der Geburtshilfe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 383.
7. *Fleischmann, C., Inversio uteri completa puerperalis chronica. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 7. XI. 1916. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 50.
8. *v. Franqué, O., Perforation eines Uterus unicornis. Niederrhein. Ges. f. Natur- u. Heilkde. Bonn. Sitzg. v. 23. X. 1916. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 158.
9. Janits, D., Zirkulärer Vaginariss mit Harnröhrenzerreissung, zirkuläre Scheiden- und Harnröhrennaht. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 27.
10. *Lexer, Folgen von Symphysenrupturen und -durchsägungen. Naturwiss.-med. Ges. Jena. Sitzg. v. 14. XII. 1916. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 495.
11. v. Liesthal, W. G., Über einen Fall von Uterusruptur nach Ventrofixation. Gyn. Rundsch. H. 5/6. (Ohne die üblichen bekannten Erscheinungen eingetreten.)
12. *Loeser, A., Unvollständige Uterusruptur. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 985.
13. *Mc Neille, L. G., Erfolge des Pituitrins in der Geburtshilfe nebst Bericht über einen Fall von Uterusruptur im Anschluss an seinen Gebrauch. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 734.
14. Marcondes, V., Metrorrhexias provocadas pelo emprego indivedo da pituitrina. Ann. paulistas de Med. e Cirurg. 1916. April.

15. So lange eine Hebamme auf ihr Prüfungszeugnis nicht verzichtet hat, ist sie den für Hebammen geltenden Vorschriften unterworfen, auch wenn sie ihren Beruf nicht ausübt. Ebenso kann gegen sie bei Unzuverlässigkeit und Weigerung, sich einer Nachprüfung zu unterziehen, das Verfahren auf Entziehung des Prüfungszeugnisses eingeleitet und durchgeführt werden. Urteil d. preuss. Oberverwaltungsgerichtes v. 17. II. 1917. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. Beilage p. 45. (Der Fall betrifft eine Hebamme, die vorgab, ihren Beruf im allgemeinen nicht mehr, sondern nur in Notfällen auszuüben, und durch ungenügende Überwachung der Nachgeburtszeit die Verschlimmerung des Befindens und schliesslich den Tod der Entbundenen herbeigeführt zu haben beschuldigt wurde; sie hatte sich geweigert, sich einer Nachprüfung zu unterziehen und das Prüfungszeugnis herauszugeben.)
16. *Vogt, E., Scheidenverletzung bei der Spontangeburt einer Multipara. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 625.
17. *Wagner, G. A., Geburt durch den Damm. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 13. II. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 409.
18. *Walther, H., Zur Indikationsstellung und Prognose bei den geburtshilflichen Operationen des praktischen Arztes. Berlin und Wien, Urban W. Schwarzenberg.
19. Zurücknahme des Hebammen-Prüfungszeugnisses. Entscheidung d. preuss. Oberverwaltungsgerichtes v. 18. XI. 1915. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. Beilage Nr. 9. (Als massgebend für die Zurücknahme des Prüfungszeugnisses wegen vorgekommener Verstösse und Zuwiderhandlungen gegen die Dienstsanweiung ist der tatsächliche Nachweis solcher Verstösse bezeichnet; es ist weder erforderlich, dass diese Verstösse grober Art sind, noch dass die Hebamme bereits dieserhalb bestraft ist oder ein böswilliges Verharren gezeigt hat.)

Walther (18) erörtert in einem handlichen Taschenbuche bei den verschiedenen geburtshilflichen Operationen eingehend die dabei vorkommenden Kunstfehler und die Hinweise darauf, wie es der praktische Arzt bei den verschiedenen Operationen nicht machen soll.

Vogt (16) beschreibt den Fall eines ausgedehnten, stark blutenden Scheidenrisses vom mittleren Drittel bis ins Scheidengewölbe bei der völlig spontanen Entbindung einer XI para und bei untermittelgrossem Kinde mit nicht besonders hartem Kopfe. Der Riss entsprach entsprechend der Annahme von Kocks und W. A. Freund der Seite des Herabtretens der Stirne. Es wird auf die Disposition der seitlichen Scheidenwände für Längsrisse hingewiesen.

Wagner (17) beobachtete bei Spontangeburt bei einer 17jährigen I para einen 11 cm langen rechts vom Anus bis zur vorderen Kommissur verlaufenden Riss mit unregelmässigen, fast sternförmigen Rändern, durch den der Kopf unter Umgebung der Schamspalte geboren wurde. Der Riss setzte sich innen bis ins Scheidengewölbe fort, der Sphincter ani blieb unverletzt. Der Schambogen war eng, die Symphyse hoch.

Loeser (12) beschreibt eine unvollständige Uterusruptur nach vorausgegangener Alexander-Adams-Operation und Scheidenplastik, mit ausgedehnter Blutung ins retroperitoneale Gewebe und Exitus; die Ruptur war ohne die gewöhnlichen prämonitorischen Anzeichen eingetreten.

v. Franqué (8) teilt einen Fall von Rupturierung eines Uterus unicornis bei der manuellen Plazentarlösung mit.

Mc Neille (13) beobachtete eine Uterusruptur 5 Minuten nach Pituitrin-Injektion bei mässig schräg verengtem Becken mit grösstenteils eingetretenem Kopf, entfalteter Cervix und fünfmarkstückgrossem Muttermund.

v. Fekete (6) beobachtete einen Fall von Uterusruptur nach Pituitrin-Injektion bei verengtem Becken und oberhalb des Beckeneingangs stehendem Kopf; er warnt bei solchen Fällen vor der Pituitrin-Anwendung und weist darauf hin, dass sich dabei die Ruptur in kürzester Zeit ohne vorausgehende warnende Zeichen der drohenden Zerreissung entwickeln kann.

Lexer (10) beschreibt einen Fall von Symphysenruptur nach Zangenentbindung mit klaffender Symphyse, Harninkontinenz und Hygrombildung

im Symphysenspalt, und einen Fall von dreifingerbreitem Symphysenspalt mit doppelfaustgrosser Blasenhernie und Uterusprolaps nach Symphyseotomie.

De Lint (3) berechnet für Holland auf 150 000 Geburten einen Fall von Umstülpung der Gebärmutter und teilt 3 Fälle mit.

Zangemeister (4) ermittelte, dass die Häufigkeit der spontanen Entstehung der Uterus-Inversion gegenüber der künstlich entstandenen sich wie 139 : 200 verhält.

Fleischmann (7) teilt einen Fall von vollständiger Uterus-Umstülpung nach Zangenoperation und manueller Plazentarlösung bei einer Erstgebärenden mit.

Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen ausserhalb der Zeit der Geburt.

1. Beuttner, Zwei weitere Fälle von Erschlaffung des nichtschwangeren Uterus. Gyn. Helvetica. Bd. 17. Frühlingsausgabe. p. 135.
2. *Bumm, E., Erfahrungen über Strahlenbehandlung der Genital-Karzinome. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 26. V. u. v. 30. VI. 1916. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. p. 618 ff.
3. Burckhardt, O., Eingewachsenes Prochownik-Pessar. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 21. VI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1464. (Bei 70jähriger Frau; das Pessar war schon nach sechswöchigem Liegen eingewachsen.)
4. *Ebeler, Kork in der Scheide eines 11jährigen Mädchens. Allg. ärztl. Verein Köln. Sitzg. v. 2. IV. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1244.
5. *Frank, M., Durch vaginale Totalexstirpation gewonnener Uterus. Ärztl. Verein Altona. Sitzg. v. 28. III. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1048.
6. *v. Franqué, O., Demonstration zur Perforation des Uterus bei Abort-Ausräumung. Niederrhein. Ges. f. Natur- u. Heilkde. Bonn. Sitzg. v. 11. XII. 1916. Münch. med. Wochenschr. Bd. 43. p. 287.
7. *Franz und Orth, Ein ungewöhnlicher Fall von Röntgen-Schädigung. Verein. ärztl. Ges. Berlin. Sitzg. v. 6. VI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 829.
8. *Gauss, C. J., Über Abort-Ausräumung bei engem Muttermund. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 357.
9. *Gundrum, Ein Pessar ca. 35 Jahre in der Vagina. Med. Klinik. Bd. 13. p. 502.
10. *Halban, J., Atresia uteri nach Curettage. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 12. XII. 1916. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 131.
11. Laubenburg, K. E., Frauenkrankheiten als Erwerbskrankheiten. Arch. f. Frauenkunde u. Eugenik. Bd. 3. p. 37. (Besprechung der verschiedenen Krankheiten der Genitalien in ihrem Zusammenhang mit Arbeitsleistung, besonders mit Fabrikarbeit.)
12. *Martin, E., Frauenarzt und Reichsversicherungsordnung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 25.
13. *— Die Bedeutung der Reichsversicherungsordnung für den Frauenarzt. Ärztl. Sachverständigenzeitung. Bd. 23. p. 249 ff.
14. *Mueller, A., Zur Kasuistik der Uterusperforation mit Darmverletzung. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 311.
15. *Pankow, O., Experimentelle Beiträge zur Frage der Mesothorium-Schädigung des Darmes. Arch. f. Gyn. Bd. 106. p. 320.
16. *Pfeiffer, Ein Fall von Prolaps des Colon sigmoideum durch eine bei der Curettage entstandene Perforationsöffnung im Uterus. Amer. Journ. of Obst. Bd. 73. p. 1114. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 232.
17. *Richter, J., Zur Klinik der Uterusperforation. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 41.
18. *— Pfählungsverletzung. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 12. VI. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 801.
19. *Schäfer, P., Behandlung der klimakterischen und metritischen Blutungen mit Radium. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 14. VII. 1916. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. p. 655.
20. *Schiffmann, Die Zunahme der Prolapse als Kriegsbeschädigung der Frauen. Zentralblatt f. Gyn. Bd. 41. p. 523.
21. *Schmidt, H. E., Idiosynkrasie der Haut gegen Röntgenstrahlen. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. Nr. 7.

22. *Schuliger, R., Über Abort-Behandlung und die dabei vorkommenden Verletzungen. Inaug.-Diss. Zürich 1915.
23. *Späth, Uterusperforation. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg v. 8. V. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 719.
24. Spaeth, O., Instrumentelle Uterusperforation infolge Einwucherns von Chorionzotten in die Gebärmuttermuskulatur. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1479.
25. Tracy, Ein Stück Gaze, 17 Jahre nach einer Hysterektomie aus der Bauchhöhle entfernt. Geb. Ges. Philadelphia. Sitzg. v. 4. V. 1916. Amer. Journ. of Obst. 1916. Oktober.

E. Martin (12, 13) veröffentlicht unter dem Hinweis darauf, dass während des Krieges Frauen vielfach in ihnen bisher fremden Betrieben beschäftigt worden sind, eine Reihe von gerichtlichen Entscheidungen bei Entstehung oder Verschlimmerungen von Erkrankungen der Genital- und Beckenorgane. Die Fälle betreffen Fehlgeburten, Platzen eines tubaren Fruchtsackes, Verlagerungen des Uterus, Prolapse und Senkungen, Blutung in das Beckenbindegewebe, entzündliche Erkrankungen im Becken, bösartige Geschwülste, Entstehung von Bauchdeckenhernien und schliesslich einen Fall von Hysterie. Stets ist der Nachweis des ursächlichen Zusammenhangs zwischen Betriebsunfall und Erkrankung bzw. Verschlimmerung der Brennpunkt des Gutachtens, wobei „Ursache“ und „Gelegenheit“ voneinander zu trennen sind. Zur Erstattung eines sachkundigen Gutachtens ist eine bestimmte Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen der Reichsversicherungsordnung notwendig. Die mitgeteilte Kasuistik bringt vorzügliche Musterbeispiele, wie das abzugebende Gutachten bei den verschiedenen genannten Erkrankungsfällen abzufassen ist.

Schiffmann (20) hebt die während des Krieges erfolgte Zunahme der Prolapse hervor, die auf die schwere körperliche Arbeit bezogen werden, besonders auf die Leistung früher von Männern ausgeführter Arbeiten, das Schleppen von Lasten mangels geeigneter Transportmittel, zugleich auch auf den verschlechterten Ernährungszustand. Bezüglich der Beurteilung der Prolapse als Berufsschädigung ist diese Mitteilung von grosser Wichtigkeit.

Ebeler (4) entfernte aus der Scheide eines 11jährigen Mädchens einen 75 cm langen, 3 cm im Durchmesser messenden Kork, der ihr angeblich beim Spielen durch eine Mitschülerin eingeführt worden war.

Gundrum (9) beschreibt einen Fall, in welchem ein von einer Hebamme eingeführtes, mit Hanf umwickeltes Holzpessar ohne besondere Beschwerden 35 Jahre lang getragen wurde, obwohl inzwischen — bei liegendem Pessar — eine Schwangerschaft und Geburt eingetreten war.

Richter (18) beschreibt einen Fall von Pfählungsverletzung bei einem 11jährigen Mädchen, das beim Turnen beim Springen in Kretschstellung auf einen niedrigen spitzen Vorsprung gefallen war. Es fand sich eine schwere Dammverletzung mit Zerreissung des Sphincter ani, Verletzung des hinteren Anteils des Hymenalringes, Durchtrennung der vorderen Mastdarmwand und der hinteren Scheidenwand bis zur Plica Douglasii ohne Verletzung von Peritoneum, ferner Durchtrennung von Klitoris, Harnröhre, Blase und vorderer Vaginalwand.

Uterus-Perforationen.

Frank (5) fand bei Exstirpation eines Uterus wegen starker menstrueller Kolikschmerzen eine Atresie mit Hämatometra und nahe der rechten Tubenecke einen adhärenten Netzzipfel und bezieht diese Verletzungen auf einen durch Curettement 5 Jahre früher entleerten Abortus, nach dem einige Tage Fieber, aber ohne peritonitische Erscheinungen, aufgetreten war. Er führt die Perforation nach Auslöffelung oder Sondierung entweder auf unvorsichtiges und ungeschicktes Manipulieren oder auf krankhafte Wandverdünnung bei mangelhafter Involution und nach septischen Prozessen oder auf Uterusprolaps zurück.

Er verlangt für die Abort-Ausräumung strenge Indikationsstellung, vorsichtiges Verfahren (nicht in der Sprechstunde) und vorherige Austastung des Uterus sowie Anwendung von Fass-Instrumenten nur unter Fingerkontrolle und nach genügender Dilatation. Wichtig ist es, die gesetzte Perforation zu erkennen. Sondenperforationen können konservativ behandelt werden, mit Curettage ist aktiv zu verfahren, auch in Fällen mit hämolytischen Streptokokken, wenigstens in der Privatpraxis.

v. Franqué (6) fand bei einer Laparotomie nach Uterusperforation eine 10 Pfennigstückgrosse rundliche Perforationsöffnung im Uterus und eine in 8 cm Ausdehnung abgerissene Dünndarmschlinge, die mit einer Zange gefasst worden war. Der Fötus war im 5. Schwangerschaftsmonat spontan ausgestossen worden und die instrumentelle Ausräumung war zwecks Entfernung der Placenta vorgenommen worden. v. Franqué erklärt die Versuche, mittels Instrumenten die Plazenta nach dem 2. Schwangerschaftsmonat zu entfernen, mit Recht für einen Kunstfehler, besonders ohne Erweiterung und ohne Fingerkontrolle, denn bei der Weichheit und Nachgiebigkeit der Uteruswand kann auch bei einer abgerundeten Zange nicht nur im Fundus, sondern auch über dem inneren Muttermund die vordere oder hintere Uteruswand sehr leicht durchstossen werden.

Gauss (8) erklärt bei engem Muttermund auch die digitale Aborteinleitung für gefährlich, noch mehr die Curette und vollends die Kornzange. Auch die Wintersche Abortzange ist nicht gefahrlos und es wird daher eine Modifikation derselben angegeben.

Halban (10) beobachtete nach 3maliger Curettage des Uterus einen vollständigen narbigen Verschluss der Uterushöhle $1^1/_2$ cm oberhalb des Orificium internum, mit Hämatometra und schweren dysmenorrhoischen Beschwerden. Es wird angenommen, dass eine zu scharfe Curette verwendet und nicht nur die Schleimhaut abgeschabt, sondern auch das Myometrium verletzt worden ist.

Pfeiffer (16) beobachtete nach einem von einem Arzte mittels Curette ausgeführten kriminellen Abort im 4. Monat eine Uterusperforation am Fundus mit Hineinziehung der Flexur in den Uterus. Bei der Laparotomie musste der Darm in etwa 24 cm Länge reseziert werden. Der Darm wurde mittels End-zu-End-Anastomose nach Murphy vereinigt und die Uteruswunde genäht. Heilung.

Mueller (14) beschreibt einen Fall von Uterusperforation bei Abort-Ausräumung, bei welcher der starre Zervikalkanal mit einer gebogenen Kornzange zu erweitern versucht worden war, was auch mit einem leichten Ruck gelungen war; beim Versuch die Frucht herauszuziehen, erschien ein dünner Strang, der für die Nabelschnur gehalten wurde und dessen grosse Länge bei dem Operateur, der in Ausschabung geübt war, den Gedanken eines begangenen Fehlers erweckt hatte, zusammen mit der Beobachtung, dass der Leib auffallend zusammenfiel. Bei der Laparotomie fand sich, dass der im übrigen unverletzte Dünndarm in grosser Ausdehnung — die Messung des resezierten Stückes ergab $5^1/_2$ Meter — vom Mesenterium abgerissen war. Die Perforationsöffnung war rissförmig und kaum 2 cm breit und sass unter der Knickungsstelle der hinteren Uteruswand dicht unter dem inneren Muttermund. Mueller glaubt, dass in solchen Fällen der Irrtum des Operateurs in bezug auf das hervorgezogene Gebilde und dessen Verwechslung mit der Nabelschnur darauf beruht, dass der Operateur gar nicht an die Möglichkeit eines solchen üblen Eingriffes denkt und dann sich zu weiteren schädigenden Vornahmen verleiten lässt und den Kopf verliert. Als solche verkehrte Massnahmen sind zu nennen: Abschneiden der vorgefallenen Darmschlinge, Zurückschieben des vorgezogenen und verunreinigten Darmteiles und ganz besonders Abwarten mit der Zuziehung fachärztlicher Hilfe; in letzterer Beziehung wird ein Fall von Abreissen eines Darmstückes bei Abort-Ausräumung erwähnt, in welchem ein zweitägiges Abwarten den Tod herbeiführte. Mueller fordert vor allem eingehende Belehrung der Studierenden

und Ärzte über solche Unglücksfälle, ferner eine der Ausräumung vorauszuschickende genügende Erweiterung der Cervix. Von Instrumenten wird besonders die Abort-Zange für gefährlich erklärt und dafür eine recht breite Curette empfohlen, die nicht mit der Faust gefasst, sondern mit den Fingerspitzen geführt werden muss. Bei abnorm weicher Beschaffenheit der Uteruswand kann natürlich auch bei aller Vorsicht eine Perforation entstehen (ein Fall wird angeführt). Endlich wird mit Recht dringend davor gewarnt, einen solchen Eingriff in der Sprechstunde ambulatorisch vorzunehmen, wie es in dem mitgeteilten Falle geschehen war.

Richter (17) beschreibt einen Fall, in welchem bei Ausräumung des etwas über dem 3. Monat hinaus schwangeren Uterus mittels Kornzange eine markstückgrosse Perforation in der rechten Tubenecke bewirkt und der Dünndarm auf eine Strecke von 4 Metern abgerissen war; derselbe war bei der Ausräumung vorgezogen, und weil er für die Nabelschnur gehalten worden war, abgeschnitten worden. Die Operierte (Laparotomie, Totalexstirpation, Enteroanastomose) starb nach $1^3/_4$ Stunden. Die Ausräumung war bei ungenügender Erweiterung der Cervix vorgenommen worden. Dieses Vorgehen wird bei so weit vorgeschrittener Schwangerschaft nicht nur als gegen jede geburtshilfliche Regel, sondern auch bei jüngerer Schwangerschaft als ungemein gefährlich und nicht auszuführen bezeichnet. Ausserdem werden 14 weitere Fälle von Perforationen kurz mitgeteilt, 5mal mittels Kornzange, 6mal mittels Schultzescher Abortzange, 2mal mit stumpfer Curette und 1mal mit Hegar-Stift erwähnt. Die Perforation war fast stets an der Hinterwand oder in der Gegend einer Fundusekce, einmal an der Seite in der Höhe des inneren Muttermundes und zweimal (ein Fall von Retroversion und einer von Perforation durch Hegar-Stift) an der vorderen Wand. In 7 Fällen war der Darm in verschiedener Länge vom Mesenterium abgerissen, in je einem Falle war eine Appendix epiploica, ein Ovarium mit Fettläppchen und nur etwas Fett angezogen worden, aber jedesmal war dennoch auch der Darm verletzt; zweimal bestand Netzvorfall ohne Darmverletzung und 3 Fälle waren ohne Darm- oder Netzverletzungen geblieben. In 2 Fällen war die Cervix bereits erweitert, jedoch war in einem der Fälle bei einer 45jährigen XII para die Uteruswand hochgradig erweicht gewesen; in 13 Fällen wurde die Cervix durch Hegar-Stifte erweitert (höchstens bis Nr. 12). Die Erweiterung muss aber bis Nr. 18 fortgesetzt werden, um eine Austastung und eine Kontrolle mit dem Finger zu ermöglichen. Richter spricht sich ferner für die digitale Ausräumung aus; die Narkose ist dabei nicht in allen Fällen notwendig.

Die Behandlung war in 2 Fällen eine konservative, (1mal exspektativ, 1mal Laparotomie mit Darmresektion), sonst radikal (3mal supravaginale Amputation, 10mal Totalexstirpation). 5 Operierte starben 4 nach Totalexstirpation, 1 nach konservativer Behandlung und Darmresektion. Bei Perforation mit Sonde und bei Asepsis und ohne das Vorhandensein von Nebenverletzungen soll konservativ, sonst aber radikal behandelt werden.

Späth (23) berichtet über Uterusperforation bei Abort-Ausräumung mittels Curette bei Schwangerschaft von wenigen Wochen mit nachfolgender schwerer innerer Blutung. An dem exstirpierten Uterus erwies sich die Wand verdünnt und von Chorionzotten durchsetzt.

Schuliger (22) beschreibt einen Fall von 7 cm langer Risswunde in der Hinterwand des Uterus mit 3 cm langem Mastdarmriss bei von einem Nicht-Spezialarzt ausgeführter Abort-Ausräumung. Die Frau starb an Verblutung. In einem 2. Fall wurde der Uterus perforiert und eine Darmschlinge in die Perforationsöffnung hereingezogen. Bei der Laparotomie wurde die Schlinge reseziert, aber auch hier kam es zu eitriger Peritonitis und Exitus. Für die Behandlung der Perforation wird bei Fehlen von Komplikationen konservative Behandlung, bei Verdacht auf Nebenverletzungen Laparotomie empfohlen.

Unterberger (d 193) erwähnt einen Fall von forcierter Cervix-Dilatation mittels Hegarscher Dilatatoren behufs Abort-Ausräumung mit Entstehung eines Cervixrisses und Anreissung der Art. uterina mit schwerer Blutung und Bildung eines parametranen Hämatoms und schliesslich Exitus.

Schädigung nach Strahlenbehandlung.

Bumm (2) sah unter 401 strahlenbehandelten Fällen von Genital- (grösstenteils Uterus-)Karzinomen 46 schwere Verbrennungen, und zwar mit wenigen Ausnahmen bei unoperierbaren Karzinomen, die besonders energisch bestrahlt worden waren.

Franz und Orth (7) berichten einen Todesfall unter Durchfällen und Schlafsucht nach Röntgenbestrahlung wegen Karzinoms des Uterus. Die Sektion ergab schwere entzündliche Veränderungen am Darm, besonders an den den Strahlen ausgesetzten Stellen, mit Bildung von Pseudomembranen; die Haut blieb wegen Anwendung harter Strahlen unbeschädigt.

Pankow (15) beobachtete nach 3maliger Mesothorium-Anwendung bei Cervix-Karzinom schwere Schädigung der Rektum-Schleimhaut. Tierversuche bestätigten die schädigende Einwirkung des Mesothoriums auf die Darmschleimhaut in Form von Kolitis und Ulzerationen.

Schäfer (19) führt unter 37 mit Radium behandelten Fällen von metritischen und klimakterischen Blutungen einen Fall von Rektumstriktur und 2 Fälle von Rektum-Scheidenfisteln, ferner unter 12 Fällen von Myom-Blutungen 3 Fälle von Fisteln.

Schmidt (21) berichtet einen Fall von Röntgenverbrennung, wofür die Schadenersatzklage vom Gericht abgewiesen wurde, da entweder die Haut zur Zeit der Durchleuchtung überempfindlich gewesen sei oder vielleicht die Röhre während der Durchleuchtung weicher geworden sein kann; für beide Fälle ist der Arzt nicht verantwortlich zu machen.

---

f) Das Wochenbett in bezug auf gerichtliche Medizin.

1. *Döllner, Zur Frage des Wochenbettfiebers. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. p. 328.
2. Entziehung des Prüfungszeugnisses einer Hebamme wegen Pflichtwidrigkeiten. Entscheidung des preuss. Oberverwaltungsgerichts vom 4. XI. 1915. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. Beilage Nr. 1. (Ausserachtlassung von Wochenbettfieber und Nichtzuziehung eines Arztes; zu frühe Aufnahme der Berufstätigkeit trotz amtsärztlichen Verbotes.)
3. *Gerhartz, E., Lebendes Kind bei zersetztem Fruchtwasser und stehender Blase. Über intraovuläre Infektion. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 74.
4. Heinsius, F., Puerperale Peritonitis als Folge nekrotischer mit dem Darm verwachsener vereiterter subseröser Myome. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 196. (Unter dem Bilde einer beginnenden puerperalen Peritonitis verlaufender Fall; die Ursache wurde durch die Operation aufgedeckt. Exitus.)
5. *Schäfer, P., Zur Frage der Selbstinfektion. Arch. f. Gyn. Bd. 106. p. 407.
6. Thaler, H., Über eine genitale Infektion mit influenzaartigen Bazillen als Ursache eines Fiebers nach der Geburt. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 12. XII. 1916. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 137. (Bakteriologische Beschreibung dieser ausschliesslich auf das Genitale beschränkten Infektionsträger.)
7. *Wengler, Das Auftreten von Wochenbettfieber und seine Bekämpfung in zwei Landkreisen. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. p. 171.
8. *— Gegenäusserung. Ebenda. p. 322.

Wengler (7) erklärt unter Mitteilung des Vorkommens von Wochenbettfieber in den hessischen Landkreisen Alsfeld und Grossgerau als die einfachste und wertvollste Puerperalfieberstatistik die Statistik der Puerperalfiebertodes-

fälle. Bei Fieber im Wochenbett muss rechtzeitig der Verdacht auf Puerperalfieber entstehen, damit der Weiterverbreitung der Infektion vorgebeugt werden kann; bei längerem Sträuben des Geburtshelfers gegen Puerperalfieberverdacht wird der Weiterverbreitung Tür und Tor geöffnet. Da von 48 im Kreise Alsfeld gemeldeten Puerperalfiebertodesfällen 35 nach geburtshilflichen Operationen entstanden, wird gefolgert, dass die ersten Fälle von echtem Puerperalfieber stets durch geburtshilfliche Operationen veranlasst werden, die Weiterverbreitung durch die Hebammen geschieht bei mangelhafter Fieberkontrolle sehr rasch, und es ist daher Aufgabe des behandelnden Arztes, die Hebamme sofort dem Infektionsherd fern zu halten, denn die Pflege fieberkranker Wöchnerinnen ist der einzige Fall, in dem die Hebamme infektionsgefährlich wird. Jedenfalls muss auch die Hebamme von der Pflege eitriger Erkrankungen fern gehalten werden. Schliesslich wird die allgemeine Einführung des bayerischen Hebammenkästchens verlangt.

Döllner (1) führt in einer Entgegnung gegen Wengler aus, dass die Zahl der Todesfälle keine statistische Grundlage für die Beurteilung der Häufigkeit des Wochenbettfiebers geben kann und dass die von Wengler aufgeführten Symptome nicht beweisend sind für echtes Wochenbettfieber. Ferner leugnet er, dass der erste Fall einer Puerperalfieber-Epidemie immer ein geburtshilflicher Operationsfall sei. Namentlich wird betont, dass die Hebamme auch ausser der Pflege fieberkranker Wöchnerinnen infektionsgefährlich werden kann.

Wengler (8) verteidigt daraufhin besonders die praktische Wichtigkeit der von ihm aufgestellten Sätze.

Aus der eingehenden, auf bakteriologischen Untersuchungen beruhenden Arbeit von Schäfer (5) ist hier hervorzuheben, dass in der Scheide auch gesunder Frauen saprophytisch lebende Streptokokken enthalten sind, dass aber die klinischen Erfahrungen gegen eine Virulenzsteigerung dieser Streptokokken sprechen und dass daher die Infektion von aussen kommt. Die Mehrzahl der klinischen beschriebenen Fälle von Selbstinfektion bei nicht berührten Kreissenden sind durch aufsteigende Zersetzung mit Fäulniskeimen zu erklären. Jedoch können auch bei unberührten Frauen, in deren Umgebung sich virulente Streptokokken fanden, diese im Laufe langdauernder Geburten in die inneren Genitalien gelangen und aufsteigen und dadurch schwere, selbst tödliche Infektion bewirken; besonders Spätinfektionen mit plötzlich einsetzendem Frost und hohem Fieber machen solche nachträgliche Infektion im Wochenbett wahrscheinlich.

Gerhartz (3) teilt einen Fall von fauliger Beschaffenheit des Fruchtwassers in intakten Eihäuten — wahrscheinlich durch anaerobe Fäulniserreger oder durch einen Erreger der Koli-Gruppe — mit und hält die Infektion durch die intakten Eihäute von der Scheide aus für möglich. Die Infektion verlief gutartig und auch das Kind blieb ohne Schädigung.

f) Das neugeborene Kind.

1. *Ahlfeld, F., Die Behandlung des Scheintods Neugeborener im überwarmen Bade. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 483.
2. *Anlauff, A., Die Sophol-Prophylaxe bei Neugeborenen und ihre Leistungsfähigkeit. Inaug.-Diss. Greifswald 1913. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 343.
3. *Axenfeld, Th., Gonorrhoe, Blennorrhoe und Trachom in ihren gegenseitigen Beziehungen. Freiburger med. Ges. Sitzg. v. 21. XI. 1916. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 160.
4. *Bang, Fr., Icterus neonatorum. Hospitalstidende 1915. Nr. 26. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 398.
5. *Baumm, P., Etwas über die kindlichen Herztöne. Gyn. Ges. Breslau. Sitzg. v. 17. II. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 525 und Arch. f. Gyn. Bd. 10. p. 353.

6. *Berntsen, A., Ist die Bindehaut des Neugeborenen steril? Ugeskr. f. Laeger. 1914. Nr. 35. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 899.
7. Cammaert, C. A., Angeborene Tuberkulose. Tijdschr. v. Geneesk. 8. September. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1338. (Betont die Möglichkeit der intrauterinen Tuberkulose-Infektion der Frucht von der Mutter aus.)
8. Carbo Riera, Fractura de cortilla producida por los esfuegos del parto. Rev. espan. de obst. y gin. 1916. August.
9. Charles, H., Meningitis beim Neugeborenen mit Mitteilung eines Falles. Arch. of Pediat. Bd. 32. p. 583. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 541. (Tod am 17. Lebenstage ohne Symptome, die auf Meningitis hinwiesen; Ausgangspunkt nicht aufgeklärt.)
9a. Doyer, J. J. Th., Een geval van pijnlooze baring. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 18. p. 1469. (Holländisch.) (Sturzgeburt, unbemerkt geblieben, auf dem Abort am Ende der ersten Schwangerschaft. Die Hebamme entdeckt zuerst, dass sich die abgerissene Nabelschnur aus der Vulva und kein Kind mehr im Uterus befindet.) (Lamers.)
10. Engelhorn, Fünf Wochen alter, 1300 g schwerer Säugling. Naturwiss.-med. Ges. Jena. Sitzg. v. 14. VI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1023. (Bei der Geburt 1200 g schwer; am Leben erhalten.)
11. *Friedjung, J. K., Bemerkungen über die Arbeit des H. A. Ylppö: „Vorübergehende, evtl. chronische Genitalödeme bei Frühgeborenen auf Grund lokaler mechanischer Stauung." Zeitschr. f. Kinderheilkde. Bd. 15. H. 1/2.
12. Fruedell, Dislokation der unteren Humerus-Epiphyse nach hinten als Geburtsverletzung. Amer. Journ. of Obst. 1916.
13. *Gaugele, K., Über die sogenannte Entbindungslähmung des Armes. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. 34. H. 3/4.
14. Géber, H., Über die Behandlung der kindlichen Vulvovaginitis gonorrhoica mit Tierkohle. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 267. (8 Fälle; betrifft ausschliesslich die Behandlung.)
15. Göppert, F., Eine nicht nur auf das Säuglingsalter beschränkte Pemphigusepidemie und ihr Verhalten zu Masern. Monatsschr. f. Kinderheilkde. Bd. 14. p. 7. (37 Fälle, Ansteckung von älteren Kindern und 4 Erwachsenen; 3 Todesfälle.)
16. *Grimaldi, Über den Wert der Neumann-Herrmannschen Reaktion zur differentiellen Diagnose des Blutes der Schwangeren und des Fötus. Arch. di Farmacia sperim. 1914. Ref. Ärztl. Sachverständigenzeitung. Bd. 23. p. 95.
17. *Haberda, A., Fragliche Tötung eines neugeborenen Kindes durch die Grossmutter. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 1394.
18. *Hammar, J. A., Thymusstruktur und Thymustod. Svensk. Läkaresällss. Handl. Bd. 42. H. 3. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 14.
19. *Hart, C., Über den Kern-Ikterus der Neugeborenen. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 71.
20. *Haugk, H., Osteotomie und andere operative Eingriffe bei Entbindungslähmung. Inaug.-Diss. Leipzig 1915. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 568.
21. *Hedrén, G., Ruptur der Leber und Milz Neugeborener, besonders bei spontaner Geburt. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen. 3. Folge. Bd. 54. p. 230.
22. *Hirsch, A., Die physiologische Ikterus-Bereitschaft der Neugeborenen. Zeitschr. f. Kinderheilkde. Bd. 9. p. 196.
23. *Hölder, H., Intrauterine Femurfraktur bei Spontangeburt in Schädellage. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 127.
24. *Hofmann, F., Über die Behandlung der Asphyxie der Neugeborenen. Inaug.-Diss. Würzburg 1916.
25. Hofmeier, M., Zur Säuglingspflege in der Frauenklinik. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1484. (Berichtigende Erklärung zu den Veröffentlichungen der Tagespresse über seine gutachtlichen Aussagen über Säuglingspflege in dem bisher noch nicht erledigten Fall Henkel.)
26. *Holmberg, G., Fall von Sturzgeburt. Hygiea 1916. p. 1663. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 447.
27. *Hüssy, P., Zur Frage der Nabelbehandlung. Jahrb. f. Kinderheilkde. Bd. 86. H. 2.
28. Jaschke, R. Th., Ein Beitrag zu dem Thema: Unsere Aufgaben in der Bevölkerungspolitik. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 65. (Bespricht die Aufgaben der Geburtshelfer und der geburtshilflichen Anstalten in der Pflege der Neugeborenen.)

29. *Ibrahim, Doppelseitige Entbindungslähmung. Würzburger Ärzteabend v. 13. III. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 462.
30. *Icard, S., Neue Methode der Lungenprobe. Marseille méd. 1914. Nr. 17. Ref. Ärztl. Sachverständigenzeitung. Bd. 23. p. 94.
31. *Key-Aberg, A., Über die Grössenverhältnisse gewisser Skeletteile menschlicher Embryonen in verschiedener Entwicklung. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen. 3. Folge. Bd. 53. p. 206.
32. Kleinschmidt, Zur Klinik der kongenitalen hämolytischen Anämie (des sog. hämolytischen Ikterus). Jahrb. f. Kinderheilkde. Bd. 84. H. 4. (Lues und Tuberkulose werden als Ursache ausgeschlossen.)
33. *Langstein, L., Zur Säuglingspflege in den Frauenkliniken. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. 43. p. 1511.
34. *Latzko, Anomalie der Eihäute. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 13. II. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 413.
35. *Lesser, A., Zur Lehre vom Kindsmorde; gerichtsärztliche und klinische Beobachtungen sowie Experimentelles. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen. 3. Folge. Bd. 54. p. 33.
36. Lindemann, Über einen Fall von Melaena neonatorum. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. Bd. 7. Nr. 1
37. *Marx, H., Die Grundlagen einer mikroskopischen Lungenprobe. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen. 3. Folge. Bd. 54. p. 9.
38. Methorst, H. W., Geburtenrückgang und Säuglingsschutz. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1916. I. Hälfte. p. 1232. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 38. p. 191. (Beschuldigt besonders die hohe Säuglingssterblichkeit als Ursache der mangelhaften Bevölkerungszunahme in den Niederlanden.)
39. Meyer, L., Ulzeration am Scheitel. Verein f. Gyn. u. Geb. in Kopenhagen. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 91. (Es wird Abreissung amniotischer Adhäsionen angenommen.)
40. *Miller, M., Zur Asphyxie der Neugeborenen. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. p. 37.
41. *— Lungenschwimmprobe und Leichenfäulnis. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. p. 633.
42. *van Neetz, Kongenitale oder Geburtslähmung der Schulter und des Plexus brachialis. Journ. de méd. de Bruxelles 1914. Nr. 11. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 567.
43. *Peller, S., Längengewichtsverhältnis der Neugeborenen und Einfluss der Schwangerenernährung auf die Entwicklung des Fötus. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 847.
44. Péteri, J., Beiträge zum pathologischen Wesen und zur Therapie des transitorischen Fiebers beim Neugeborenen. Jahrb. f. Kinderheilkde. Bd. 30. p. 612. (Kann als Exsikkations-, Inanitions- oder als durch Wärmeanhäufung bedingtes Fieber erklärt werden.)
45. *Pfister, K., Einige seltenere Fälle aus der Praxis. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1661.
46. *Puppe, G., Zur Psychologie und Prophylaxe des Kindesmordes. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 609 u. 734.
47. *Rechsteiner, J., Sophol in der Vorbeugung von Ophthalmogonoblennorrhoe. Inaug.-Diss. Basel 1916.
48. *Reiche, A., Welches sind die Lebensaussichten der vorzeitig geborenen Kinder und durch welche Massnahmen lassen sich dieselben günstiger gestalten? Therap. Monatsh. 1916. Nr. 8.
49. *Sachs, E., Deventer-Müller und Veit-Smellie in ihren Beziehungen zur Wirbelsäulen-Zerreissung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. p. 450.
50. *— Die Entwicklung der Schultern mittels des Deventer-Müllerschen Handgriffs. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 157.
51. *— Zur Ätiologie und Prognose der Erbschen Entbindungslähmungen. Frauenarzt 1916. Nr. 8 ff.
52. *Scherb, R., Über die differentialdiagnostische und therapeutische Bedeutung des Trizeps-Pektoralis-Symptoms bei der Entbindungslähmung. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. 36. p. 849.
53. *Schick, B., Beschneidungstuberkulose. Ges. d. Ärzte Wien. Sitzg. v. 7. XII. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 1629.

54. *Schultze, B. S., Über die Wiederbelebung tief scheintot geborener Kinder. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 1.
55. *Sever, J. W., Obstetrical paralysis—an orthopedic problem. Amer. Journ. of orthop. Surg. B., 14. H. 8. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 299.
56. *Sieged. P. W., Tausend schmerzlose Entbindungen im vereinfachten schematischen Dämmerschlaf. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 490.
57. Slawil, E., Meningismus nach Injektion von Neosalvarsan bei einem Säugling. Med. Klinik Bd. 13. p. 395. (Schwere, meningitisähnliche Erscheinungen, am 3. Tage nach der Injektion einsetzend.)
58. *Thaler, H., Zur spontanen Dickdarmruptur des Neugeborenen. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 12. XII. 1916. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 136.
59. Thoms, Kongenital bilaterales Caput obstipum. Journ. of Amer. Med. Assoc. 1916. April.
60. *Ulmann, A., Beitrag zur Kasuistik der Sepsis im frühen Säuglingsalter. Inaug.-Diss. Zürich 1916.
61. v. Veress, F., Angeborene symmetrische Narben am Oberkörper und an den Schenkeln. Derm. Wochenschr. Bd. 65. Nr. 28. (Werden auf gewaltsame Lösung amniotischer Adhäsionen zurückgeführt.)
62. *Vogt, E., Röntgen-Untersuchungen über die Respirations-, Zirkulations- und Digestionsorgane Neugeborener. Arch. f. Gyn. Bd. 107. p. 14.
63. *Wirz, A., Über einen Fall von Dermatitis exfoliativa neonatorum und seine Beziehung zu Pemphigus neonatorum. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. 1916. Nr. 49. (Ein typischer Fall.)
64. Wolfberg, Schutzmassregeln gegen die Augeneiterung der Neugeborenen und gegen die Ansteckung durch dieselbe. Wochenschr. f. Therap. u. Hyg. d. Auges. H. 17/18.
65. *Ylppö, A., Icterus neonatorum und Gallenfarbstoffsekretion beim Fötus und Neugeborenen. Zeitschr. f. Kinderheilkde. Bd. 9. p. 208.
66. *— Erwiderung auf die Bemerkung von Friedjung (11). Zeitschr. f. Kinderheilkde. Bd. 15. H. 1/2.

Reife und Lebensfähigkeit.

Key-Åberg (31) veröffentlicht neuerliche wertvolle Resultate über die Grösse der Knochen bei 21 reifen und nichtreifen menschlichen Früchten (nicht „Embryonen", welches Wort wenigstens in Deutschland nur für früheste Entwicklungsstadien gebraucht zu werden pflegt). Die Ergebnisse sind in einer übersichtlichen Tabelle zusammengestellt.

Latzko (34) beobachtete die Geburt eines 1500 Gramm schweren, 42 cm langen Kindes, das trotzdem alle Zeichen der Reife erkennen liess.

Peller (43) fand, dass die durch soziale Momente bedingten Unterschiede von Gewicht und Länge der Neugeborenen sich nicht durch verschiedene Schwangerschaftsdauer als Folge der Ruhe und Pflege erklären, sondern dass die Ernährung der Schwangeren einen mitbestimmenden Faktor in der Entwicklung des Fötus abgibt.

Aus der Arbeit von Reiche (48) ist hervorzuheben, dass für die Beurteilung der Lebensfähigkeit eines frühgeborenen Kindes besonders wertvoll der Brustumfang anzusehen ist; im allgemeinen war festzustellen, dass Kinder mit einem Brustumfang von weniger als 22,5—23 cm nicht lebensfähig sind.

Erkrankungen der Neugeborenen.

Hirsch (22) nimmt bei allen Neugeborenen eine „physiologische Ikterus-Bereitschaft" an, die darin begründet ist, dass bereits vor der Abnabelung das Serum des Neugeborenen relativ viel Bilirubin enthält und dass dieser Wert nach der Geburt rasch ansteigt und sein Maximum am 2. Tage erreicht. Es wird daraus geschlossen, dass die primäre Ursache des Ikterus nicht in einer Infektion oder sonst einer nach der Geburt einwirkenden Noxe liegt.

Bang (4) fand, dass alle Kinder mit vermehrtem Gallenfarbstoffgehalt des Blutes geboren werden und dass in den ersten Stunden und Tagen nach der

Geburt eine Vermehrung desselben eintritt; dieser Zustand ist physiologisch und ist wahrscheinlich als Folge der ausbleibenden Fähigkeit des Herzens zu erklären, sich den neuen Verhältnissen anzupassen, und als dadurch entstehende Stauung in der bei Neugeborenen verhältnismässig grossen Leber zu erklären.

Hart (19) hebt hervor, dass der sog. Kern-Ikterus der Neugeborenen sich nicht grundsätzlich von dem schweren Ikterus der Neugeborenen unterscheidet. und ist geneigt für erstere eine besondere individuelle oder familiäre Disposition anzunehmen.

Ylppö (65) erklärt die Entstehung des Icterus neonatorum auf rein hepatogenem Wege und darauf beruhend, dass die Leber der Neugeborenen noch einige Zeit nach der Geburt einen merkbaren Teil von Gallenfarbstoff ins Blut übergehen lässt, wie dies jede fötale Leber tut; wegen des physiologischen Anstieges der Gallenfarbstoffsekretion gegen das Ende der Fötalzeit und nach der Geburt steigt auch der Gallenfarbstoffgehalt des Blutes, wodurch die Bedingung für die Entstehung des Ikterus gegeben ist. Der Icterus neonatorum ist demnach eine einheitliche physiologische Erscheinung, die bisweilen eine pathologische Stärke gewinnen kann.

Infektionen.

Ulmann (60) fand unter 29 Sepsisfällen von Kindern 9mal den Nabel als Eintrittspforte, 5mal die Haut, 4mal Mund- und Nasenschleimhaut und 3mal die Speicheldrüsen. In 8 Fällen blieb die Eintrittspforte' dunkel. Bei Nabelinfektion waren regelmässig Streptokokken, zuweilen auch Diphtheriebazillen und Diplokokken vorhanden; in 7 Fällen war die Mutter im Wochenbett fieberkrank. Die Infektion kann bei bestehendem und bei abgefallenem Schnurrest eintreten. Bei Hautinfektion war Rötung mit phlegmonöser Schwellung vorhanden, bei Mund- und Racheninfektionen Gaumengeschwüre und Gaumennekrosen. Bei Speicheldrüseninfektion fanden sich stets Staphylokokken. Bei nicht nachgewiesener Eingangspforte handelte es sich in 5 Fällen um Influenza mit Strepto- und Staphylokokken.

Gerhartz (f 3) weist darauf hin, dass bei intraovulärer Infektion des Fruchtwassers durch Eindringen der Keime in die Körperöffnung, besonders in die Lunge oder in den Magen geschädigt werden und eine Bronchopneumonie entstehen kann.

Langstein (33) bestreitet die von Hofmeier (25) gegebenen Erklärungen und betont, dass einerseits gehäufte Fälle von Nabelsepsis in Anstalten ein bedenkliches Licht auf die sanitären Verhältnisse der Anstalt werfen und dass andererseits durch mangelhafte Reinlichkeit und Pflege in den ersten Lebenstagen sehr wohl der Tod in 8—10 Tagen oder wenigstens eine schwere Schädigung für später bewirkt werden könne.

Hüssy (27) empfiehlt unter Fortlassung des Bades bis zum Nabelschnurabfall einen Dauerverband, der bei Fehlen von Blutung und übelriechendem Sekret bis zum 9. oder 10. Tage zu belassen ist. Die Abnabelung soll möglichst nahe am Nabel erfolgen und die Nabelwunde mit austrocknendem antiseptischem Puder behandelt werden. Die Hebammen sollen entsprechend unterwiesen werden.

Wirz (63) nimmt für die Dermatitis exfoliativa neonatorum einen gewissen Zusammenhang mit dem Pemphigus an und führt sie auf Hautinfektion mit Staphylokokken bei prädisponierten Kindern mit vernachlässigter Körperpflege zurück.

Axenfeld (3) erklärt die Frage, ob die sogenannte Einschluss-Blennorrhoe der Neugeborenen mit dem Trachom identisch ist, noch unentschieden. Jedenfalls sind die Prowaczekschen Körperchen nicht von Gonokokken abzuleiten, aber sie stellen ein genitales Virus dar, welches sich auf die Bindehaut überträgt. Zweifellos können ohne jede Verbindung mit trachomatösem Material auf der Bindehaut von den Genitalien wie von Neugeborenen aus Bilder entstehen, die klinisch nicht

immer von dem von Bindehaut zu Bindehaut übertragenen Körner-Trachom sich unterscheiden lassen, aber im Gegensatz dazu gutartig sind und fast immer ohne Narben und Hornhautveränderungen ablaufen. Sporadisch kommen ohne Einschleppung Fälle, die als Trachom anmuten, mit typischen Einschlüssen vor, Epi- und Endemien sind bisher nicht beobachtet worden.

Anlauff (2) konnte in 700 Fällen von Sophol-Prophylaxe (5%) nur in 10% aller Fälle Reizungserscheinungen, und zwar nur von ganz kurzer Dauer und nur in 1,3% eitrige Katarrhe beobachten. Es wurden 5 Früh- und 4 Spätinfektionen beobachtet, je einmal mit Gonokokken und je einmal mit Pneumokokken; in den übrigen Fällen handelte es sich um Fälle von Einschluss-Konjunktivitis.

Berntsen (6) fand unter 40 untersuchten Fällen die Bindehaut des Neugeborenen nur in 4 Fällen steril; es fanden sich Kokken, Stäbchen und Blastomyceten, deren Herkunft in bezug auf den genauen Ort der Indikation unbestimmt ist.

Rechsteiner (47) stellt unter den prophylaktischen Methoden gegen Ophthalmoblennorrhoe die v. Herffsche Sophol-Behandlung obenan.

Asphyxie.

Baumm (5) bespricht den Zusammenhang von Hirnblutungen beim Kinde während der Geburt mit dem Verhalten der kindlichen Herztöne. Unter 7 Kindern, deren Herztöne bis zum Ende der Geburt von normaler Frequenz gewesen waren und die dennoch tot geboren waren oder bald nach der Geburt starben, hatten 5 Blutungen ins Schädelinnere, und 3 Kinder, die in der Geburt gestorben waren, obwohl vorher die Herztöne sich normal verhalten hatten und plötzlich verschwunden waren, wiesen ebenfalls Hirnblutungen auf. Aus den letzteren Fällen wird geschlossen, dass die Hebammen in solchen Fällen von raschem Verschwinden der Herztöne einer Unaufmerksamkeit nicht geziehen werden können. Ferner fanden sich unter 4 Kindern, bei denen die Herztöne verlangsamt oder wechselnd waren, 2 mit Erstickungserscheinungen und ebenfalls 2 mit Hirnblutungen. Bei Verlangsamung der kindlichen Herztöne werden die Kinder teils asphyktisch, teils lebensfrisch geboren. Primäre Beschleunigung der Herztöne auf 160 und darüber sind meist ohne Bedeutung für das Kind, dagegen fanden sich bei 11 Kindern, bei denen die Herztöne ohne vorherige Verlangsamung beschleunigt wurden, jedesmal Hirnblutungen, und unter 4 Kindern mit allmählicher Beschleunigung der Herztöne in 3 Fällen Hirnblutungen. Ebenso fanden sich Hirnblutungen unter 4 Kindern mit anfänglicher Verlangsamung und nachfolgender Beschleunigung in 3 Fällen. Umgekehrt fand sich unter 2 Kindern mit Verlangsamung nach vorheriger Beschleunigung der Herztöne ein Fall von Hirnblutung.

In der Aussprache wird von Hannes und Küstner darauf hingewiesen, dass die Asphyxie eine häufige Ursache von Hirnblutungen ist.

Siegel (56) beobachtete nach Dämmerschlaf bei der Geburt 31.2% oligopnoische, 1,2% apnoische und 0,8% asphyktische Kinder, aber keine Vermehrung der Kindermortalität. Für Geburten im Privathause wird aber der Dämmerschlaf widerraten.

Ahlfeld (1) verteidigt neuerdings seine im wesentlichen abwartende und beobachtende Behandlung gegenüber den aggressiven Methoden (Lufteinblasen, Schultzesche Schwingungen) und beschreibt diese Methode aufs neue. Sie besteht im wesentlichen in Verbringen der Kinder in ein überwarmes Bad (38—40°) und in kräftigem Frottieren mit warmen Tüchern. Die Beobachtung im überwarmem Bade ist geeignet, die Ursache der Asphyxie im Einzelfalle festzustellen. Die Methode gibt gleich gute Resultate wie die aggressiven Methoden, deren Anwendung in einzelnen Fällen kontraindiziert ist.

Hofmann (24) erklärt die Insufflationsmethode den Schultzeschen Schwingungen als überlegen, weil ihre Wirkung nicht nur eine bessere ist, sondern auch wegen ihrer gefahrlosen Anwendbarkeit bei allen Kindern, während er die Schwingungen bei Vorhandensein innerer Verletzungen, die nicht immer gleich zu erkennen sind, als zweischneidiges Schwert erklärt. Die Wirkung der Schwingungen wird in erster Linie auf die günstige Beeinflussung der Blutzirkulation, auf die Herzmassage und auf die mannigfachen mechanischen Reizungen, besonders auf die Dehnung und Zerrung von Haut, Muskeln, Gelenken und vor allem der Wirbelsäule und die Bewegungen der Eingeweide zurückgeführt. Sobald nach kurzer Anwendung der Schwingungen die Respiration nicht in Gang kommt, und die Herzfrequenz sich vermindert, soll an Stelle der Schwingungen die Lufteinblasung vorgenommen werden.

Pfister (45) hatte bei asphyktischen Neugeborenen mit der Inversion (Suspension mit dem Kopf nach unten) Erfolg, so dass Schwingungen und Luftröhrenkatheter entbehrlich wurden.

B. S. Schultze (54) betont neuerdings die Vorzüge seiner Schwingungen bei tief asphyktisch geborenen Kindern und hebt hervor, dass diese Methode allein die 3 Aufgaben erfüllt, die tief gesunkene Erregbarkeit des Atemzentrums und der Nervenzentren überhaupt zu heben, die tiefgesunkene, fast oder ganz zum Stillstand gekommene Blutzirkulation zu beleben und die aspirierten Massen zu beseitigen. Dabei wird vor allem betont, dass die Schwingungen, wenn sie zum Erfolg führen sollen, richtig ausgeführt werden müssen, und es wird die Technik der Methode nochmals genau beschrieben.

Friedjung (11) bestreitet die ursächliche Deutung vorübergehender oder chronischer Genitalödeme Frühgeborener als Folge lokaler mechanischer Störung (s. Jahresbericht Bd. 30. p. 363).

Verletzungen.

Thaler (58) beobachtete bei einem spontan und leicht in Schädellage geborenen Kinde eine Dickdarmruptur, die am 2. Lebenstag zum Tode führte. Der $2^1/_2$ cm lange Riss sass in der Flexur im Bereiche einer freien Tänie. Es wird angenommen, dass die Darmwand innerhalb der Tänien, wo grössere, von Fettgewebe umgebene Gefässe durchtreten, an sich einen geringeren Widerstand besitzt; als unterstützende Ursache könnte besonders starke Füllung des Dickdarms sowie abnorm gesteigerte Peristaltik während der ersten Lebenstage angenommen werden.

Hedrén (21) unterscheidet subkapsuläre Risse der Leber mit Bildung von Blutblasen auf der Oberfläche, wobei die überziehende Kapsel — meist durch postmortale Vorgänge — sekundär eingerissen und Blut in die Bauchhöhle entleert wird, und eigentliche parenchymatöse Rupturen, wobei die Kapsel mit einreisst. Die ersteren kommen am häufigsten bei künstlichen Entbindungen vor, können aber auch bei spontaner Geburt eintreten. Die letzteren sind sehr selten, kommen ebenfalls häufiger bei künstlicher Entbindung, aber auch bei äusserer Gewalteinwirkung vor, obwohl sie bei Kindsmordfällen nur sehr selten sind. Aber auch bei spontaner Geburt sind sie möglich. Ein derartiger Fall bei einem in Steisslage rasch und spontan geborenen, nicht ausgetragenen (1330 g) Kinde wird mitgeteilt. Hedrén nimmt an, dass die letzte Ursache beider Arten von Rupturen auf mit der Geburt zusammenhängende Druckwirkungen auf den rechten Rippenrand oder die rechte obere Bauchgegend zurückzuführen ist, wenn daneben gleichzeitig andere Momente, wie Blutüberfüllung der Leber durch intrauterine Asphyxie oder andere, nicht bekannte Ursachen mitwirken. Die gerichtliche Bedeutung der Rupturen liegt darin, dass sie tatsächlich bei spontanen Geburten vorkommen und eine äussere fremde Gewalt nicht eingewirkt zu haben braucht. Dass sie auch häufiger bei Sturzgeburten und bei Verletzungen

der Mutter vor der Entbindung vorkommen, beweist die Anführung mehrerer Fälle aus der Literatur.

Sehr viel seltener sind Rupturen der Milz. Auch hierfür wird eine Eigenbeobachtung angeführt bei einem reifen, in Schädellage völlig und rasch spontan geborenen Kinde, das nach 6 Stunden gestorben war. Das Kind war in diesem wie in den meisten früher beobachteten und angeführten Fällen kongenital syphilitisch. Die Disposition solcher Kinder beruht auf der oft beträchtlichen Vergrösserung der Milz und der bestehenden Neigung zu Blutungen. Die gerichtliche Bedeutung der Milzrupturen ist geringer als die der Leberrupturen.

Hölder (23) beobachtete einen Fall von Femurfraktur im oberen Drittel der Diaphyse bei einem in Schädellage spontan geborenen Kinde; nur zur Durchleitung des Rumpfes war am Körper gezogen worden. Die Fraktur wird aus nachträglicher, erst im kleinen Becken zustande gekommener Streckung des an den Leib gezogenen Oberschenkels erklärt, wozu vielleicht die Überdrehung des Rumpfes aus zweiter in erste Stellung beigetragen hat.

Holmberg (26) berichtet über einen Fall von Klosett-Geburt 2 Wochen vor dem erwarteten Schwangerschaftsende. Das Kind konnte erst nach Zerschlagen des Klosettstuhls entfernt werden, war tief asphyktisch und wurde wiederbelebt; aus der zerrissenen Nabelschnur war keine nennenswerte Blutung erfolgt.

Sachs (49) veröffentlicht 16 Fälle von Zerreissung der Brust- und der Halswirbelsäule bei künstlich in Beckenendlage entwickelten Kindern und führt als Disposition zur Verletzung Weichteil- und Beckenschwierigkeiten und als Ursache derselben Längszug, Drehungen des Kindeskörpers und Biegungen der Wirbelsäule, und zwar Überstreckung und Lateralflexion an. Die Brustwirbelsäule kann nur bei Festhaltung des Schultergürtels, die Halswirbelsäule nur bei Festhaltung des Kopfes durch starken Zug verletzt werden. In 5 Fällen trat schon bei Extraktion des Rumpfes bis zum Angulus scapulae die Zerreissung ein, und zwar zerriss die Halswirbelsäule trotz festgehaltener Schultern. In 4 Fällen ist die Extraktion als Zerreissungsursache auszuschliessen, im 5. Falle ist sie durch Mitdrehung des Kindeskörpers während des Zuges zurückzuführen. Hier entstand zugleich eine Leberverletzung. Der Handgriff nach Deventer-Müller (7 Fälle) konnte nur in einem Falle als Ursache beschuldigt werden, und in diesem Falle wurde er falsch ausgeführt. Dagegen war unter 16 Fällen der Veit-Smelliesche Handgriff mindestens 13 mal als Ursache zu beschuldigen, und es wird daher dieser Handgriff bei hochstehendem Kopf stets durch den Wigand-Martin-Winckelschen Handgriff zu ersetzen sein. Der häufigste Sitz der Verletzung ist der 6. Halswirbel, was weder durch die grosse Breite der Bandscheibe zwischen 6. und 7. Halswirbel noch durch den Schutz seitens der Mm. scaleni zu erklären ist, sondern auf den Bau des 6. Halswirbels zurückgeführt wird, dessen untere Epiphyse stets abgerissen gefunden wurde.

Sachs (50) kommt zu dem Schlusse, dass der Deventer-Müllersche Handgriff bei Entwicklung der Schultern zu keinerlei Verletzungen am Schultergürtel, nicht nur nicht an den Armen, die ganz unberührt bleiben, sondern auch an den Schlüsselbeinen führt, vorausgesetzt, dass der Zug an den Schultern nicht unverständig übertrieben wird. Auch Verletzungen der Wirbelsäule, wie sie Veit dem Handgriff zuschreibt, sind bei richtiger Ausführung nicht zu fürchten.

Gaugele (13) erklärt die sogenannte Entbindungslähmung in den meisten Fällen nicht als echte Lähmung, sondern als Kontrakturstellung des Armes in Innenrotation und leichter Abduktion mit Behinderung der Auswärtsrollung und Elevation des Armes infolge einer der Distorsion des Schultergelenks ähnlichen Verletzung der Kapsel und der Weichteile des Schultergelenkes mit folgender Schrumpfung. In den meisten Fällen ist eine Epiphysenverletzung vorhanden, die jedoch nur als komplizierende Begleiterscheinung aufgefasst wird.

Haugk (20) beschreibt einen Fall von Entbindungslähmung, Typus Erb-Duchenne, nach verlängerter Geburtsdauer und manueller Lösung des Armes. Die Lähmung war eine vorübergehende und das elektrische Verhalten war negativ. Eine Fraktur war nicht vorhanden, ebensowenig eine Distorsion oder Luxation.

Ibrahim (29) beschreibt einen Fall von einer Lähmung beider Oberarme nach Armlösung bei Steisslage, und zugleich einen Muskelriss des linken Sternokleidomastoideus; Knochen- und Gelenkkapseln der Arme waren unverletzt.

van Neetz (42) deutet den Symptomenkomplex der Geburts- oder Entbindungslähmung entweder entstanden durch echte Geburtslähmung oder durch Schulter-Distorsion oder durch Epiphysenlösung, die, wie er glaubt, häufig mit angeborener Schulterluxation verwechselt wird. Endlich gibt es Mischfälle und Klumphandbildung infolge von Plexus-Missbildung. Echte Lähmung führt zur Kontraktur des Bizeps, des Coracobrachialis, Flexor carpi ulnaris, der Pronatoren und der Fingerbewegung. Vollständige Plexuszerreissung führt zum Schlottergelenk-Bildung. Drei Fälle von typischer Erbscher Lähmung werden mitgeteilt, ferner zwei Fälle, die als Schulter-Distorsion (Lange) aufgefasst werden. Die von Letzterem beschriebene Gelenksteifigkeit wird auch bei echter Geburtslähmung beobachtet. In 5 Fällen handelte es sich um Epiphysen-Ablösung bzw. intraepiphysäre Frakturen. Die Symptome bestehen in Verkürzung des Armes. Innenrotation und Abduktion und Fühlbarkeit des Humeruskopfes innen unter dem Akromion. Röntgenologisch ist die Epiphyse nach hinten und aussen verlagert. leicht innenrotiert und abgeplattet und die Kerne sind in mehrere Teile zersprengt. Das Humeroskapular-Gelenk ist sehr steif, die Kapselschrumpfung an der Vorderseite ist sekundär.

Sachs (51) fand unter 7 Fällen von Erbscher Entbindungslähmung, dass 6 mal der hinten liegende Arm gelähmt war und dass stets infolge von Hochstand des Kopfes ein starker Zug am Arm angewendet werden musste. Ein starker Druck auf den Erbschen Punkt wird für einen Kunstfehler erklärt, ein starker Zug ist beim Veit-Smellieschen Handgriff unvermeidlich, dagegen lässt sich ein solcher durch den Wigand-Martin-Winckelschen Handgriff vermeiden. In einem Falle trat die Lähmung durch Überdehnung dadurch ein, dass der Mund nach rechts stand, die hintere rechte Schulter dagegen in die linke Beckenhälfte getreten war. Die Prognose ist bei sofortiger elektrischer Behandlung günstig.

Sever (55) erklärt die Entbindungslähmung des Plexus brachialis entweder durch Zerrung oder durch Zerreissung; er fand sie bei Knaben häufiger als bei Mädchen. Der häufigere Typus ist der der Erbschen Lähmung, seltener ist die untere Plexuslähmung, deren Prognose gegenüber der ersteren für schlecht erklärt wird.

Scherb (52) beschreibt als diagnostisch wichtiges Symptom für Entbindungslähmungen des N. radialis (M. triceps) das sog. Triceps-Pectoralis-Symptom, d. h. die Erscheinung, dass der im Ellbogengelenk gebeugte Arm eine wesentlich stärkere Elevationshemmung zeigt, als der durch Schwere im Ellbogengelenk in Streckstellung fixierte. Das Symptom deckt die tatsächliche Funktionstüchtigkeit der Schultermuskulatur auf, welche für die Armhebung scheinbar verloren ist, und ermöglicht, eine isolierte Schädigung des N. radialis aus der vorgetäuschten (funktionellen) Plexus-Schädigung herauszuschälen.

Kindsmord; Nachweis und Beurteilung.

Puppe (46) veröffentlicht die Analyse von 60 gerichtlich abgeurteilten Kindsmordfällen und unterscheidet 2 Gruppen unter den Täterinnen, nämlich ungebildete, wenig erfahrene Mädchen, die aus Not und Schamgefühl, hauptsächlich aber aus Not in einer Stunde schwerster körperlicher und seelischer

Erschöpfung ihr eben neugeborenes Kind töten oder zugrunde gehen lassen, und andererseits solche, welche sich des eben geborenen Kindes als eines lästigen Anhangs entledigen, um leichter eine Stelle zu finden. Bei der letzteren Gruppe ist der verbrecherische Wille das bezeichnende Motiv. Zur Verhütung des Kindsmordes wird nicht die Errichtung von Findelhäusern, sondern die Einführung einer auf dem Boden der reichsgesetzlichen Zwangsversicherung errichteten Kinderversicherung vorgeschlagen.

Unter den Todesarten der Kinder ist in den 60 Fällen die Erstickung mit 40 Fällen vorherrschend, nämlich unter der Bettdecke 14 mal, Bedecken und Zuhalten von Mund, Nase und Rachen 7 mal, Verhinderung der Atmung durch Einwickeln 4 mal, Vollstopfen des Rachens mit Erde 1 mal, Erdrosseln und Erwürgen je 2 mal, Ertränken im Eimer 7 mal, im Badewasser und Klosett je 1 mal. In 9 Fällen war der Tod traumatisch hervorgerufen, nämlich durch Durchschneiden des Vorderhalses (1 mal), Zerreissen von Mund und Rachen (1 mal), Schlagen des Schädels gegen Wand oder Fussboden mit Schädelbrüchen (2 mal), Vorwerfen vor die Schweine (1 mal) und durch Wärmeentziehung (3 mal).

Lesser (35) beschreibt einen Fall von Kindsmord, in welchem die heimlich Gebärende eingestanden hatte, das Kind nach einem Erwürgungsversuch mit dem Kopf nach dem Bettpfosten geschlagen zu haben. Die Sektion ergab ausser geringen Würgespuren auf jeder Seite einen fast in fronto-okzipitaler Richtung verlaufenden Bruch durch die seitliche Partie des Scheitelbeins mit blutigen Suffusionen des subaponeurotischen Gewebes, die besonders rechts stark ausgedehnt waren. Es wird angenommen, dass solche Brüche nicht durch Schlag gegen die seitliche Scheitelbeingegend entstehen, sondern durch Schlag gegen die Mitte des Scheitels, wodurch die medialen Teile beider Scheitelbeine nach abwärts gebogen wurden, so dass also im beschriebenen Falle kein zweimaliges Aufstossen des Kopfes anzunehmen war.

Ferner wurden zwei Fälle mitgeteilt als Beweis, dass Hämatome auch durch postmortale mechanische Einwirkungen entstehen können. In einem Falle war die Leiche des 12 Stunden nach der Geburt gestorbenen Kindes nach weiteren 12 Stunden mit der rechten Scheitelgegend einmal mit mässiger Kraft gegen den Fussboden geschlagen und dann für noch weitere 24 Stunden in Rückenlage mit herabhängendem Kopf verbracht worden; es entstand beiderseits ein Radiärbruch und beiderseits, also auch auf der nicht vom Trauma betroffenen Seite, ein Hämatom. Im zweiten Falle zeigte ein 3 Tage nach Aufhören der Kindesbewegungen im mazerierten Zustande geborenes Kind multiple subperiostale Kephalhämatome auf beiden Scheitelbeinen und auf der Hinterhauptsschuppe.

Ein Fall von 3 cm langem Einriss der grossen Fontanellen mit ausgedehnten subaponeurotischen Blutergüssen, die längs der Kranz- und Stirnhaut sich hinzogen, fand sich bei einem in Steisslage tot (mässig mazeriert) geborenen Kinde, dessen Mutter 8 Tage vor der Entbindung auf dem Glatteis gegen das Gesäss gestürzt war. Ein weiterer Fall von Zerreissung der Pfeilnaht und der rechten Lambda-Naht-Hälfte, ausserdem Quetschung der vorderen Brustwand (durch das fest gegengedrückte Kinn oder die Arme), des Lungenmittellappens, der unteren Hohlvene und der Leber durch Krampfwehen bei engem Becken wird beschrieben, in dem also die Verletzungen als durch den Geburtshergang entstanden zu deuten waren.

Drei weiter mitgeteilte Fälle beweisen, dass auch Rachenquetschungen und -blutungen gerichtsärztlich vorsichtig beurteilt werden müssen; im ersten Falle entstand die Rachenblutung nach postmortaler Quetschung, im zweiten durch Asphyxie ohne Wiederbelebungsversuche, und im dritten bei kongenitaler Lues.

Als weitere Geburtsverletzung werden grosse subpleurale Blut- und Luftaustritte der rechten Lunge nach schwieriger Wendung und noch schwierigerer

Extraktion (Beckenverengerung) bei tief asphyktischem, nicht wieder belebtem Kinde beschrieben.

Endlich teilt Lesser 3 Fälle von Sturzgeburten mit, deren erster durch die begleitenden Umstände und das kopflose Benehmen sowohl der Mutter als der dazukommenden Personen von Interesse ist. Das Kind wurde, nachdem es herabgestürzt war, infolge Wachsuggestion in einen Eimer gelegt, der zufällig (?) mit Wasser gefüllt war, in dem es ertrank. In den Lungen fanden sich Bestandteile des Abwassers. Die Nabelschnur war abgerissen und zeigte ausserdem zwei Einrisse, von denen einer die Vene weit eröffnet hatte, so dass anzunehmen war, dass die Blutung aus diesem Riss schon an sich zum Exitus geführt haben würde. Die Mutter wurde nur wegen Fahrlässigkeit (Versäumnis der Beschaffung der im Beginn der Geburt leicht erreichbaren Hilfe) zu 2 Wochen Gefängnis verurteilt.

Ein zweiter Fall von Sturzgeburt zeichnete sich dadurch aus, dass das in einem Eimer mit Schmutzwasser geborene Kind Dehnungsstreifen und zum Teil schwach suffundierte Exkoriationen sowie im subkutanen Gewebe zwischen Zungenbein und Luftröhre streifenförmige Blutungen und endlich Blutunterlaufungen im retropharyngealen Gewebe zeigte — Verletzungen, deren Entstehung durch postmortales Zugreifen nicht abzulehnen war. Lesser scheint sie als Folge von Gesichtslage aufzufassen. Die Mutter gab an, gleich nach dem Austritt des Kindes aus Schwäche auf das nächststehende Bett gesunken zu sein und dort länger bewusstlos gelegen zu haben, welche Angabe nicht zu widerlegen war; sie wurde freigesprochen.

Im 3. Falle fanden sich bei dem Kinde, das aus 1 Meter Höhe herabgestürzt war, ausser drei Radiärfrakturen auf dem linken und einer auf dem rechten Scheitelbein vielfache äussere Verletzungen und zahlreiche grosse Leberzerreissungen im seitlichen Teile des rechten Lappens mit etwas ergossenem Blut in die Bauchhöhle. Aus diesem Falle wird die Unrichtigkeit des Satzes gefordert, dass je grösser die Zahl der Verletzungen, um so wahrscheinlicher auch die Schuld der Mutter sei.

Für intraperitoneale Blutungen aus Leberzerreissung möchte Lesser nicht die Schultzeschen Schwingungen heranziehen, ebensowenig für blutige Infiltration der Hoden und Samenstränge, die auch bei spontanen Totgeburten vorkommen.

Grimaldi (16) fand, dass bei Anwendung der Methode von Neumann-Hermann (Einwirkung von Säuren und Ferrozyankalium auf den alkoholischen Extrakt des Blutes) das Blut der Schwangeren schneller und deutlicher reagiert als das der Frucht. Die Reaktion des fötalen Blutes fiel nur positiv aus, wenn der Fötus geatmet hatte. Gerichtlich ist die Methode nur in bestimmten Grenzen verwertbar.

Haberda (17) veröffentlicht ein Fakultätsgutachten in einem Falle von Anklage auf Kindestötung (oder auch Mord durch die Grossmutter), bei welchem die ersten Gutachter aus dem Luftgehalt der Lungen und den an Herz und Lungen gefundenen Ekchymosen nicht nur auf Erstickung, sondern auch auf Erwürgen geschlossen hatten. Da der Sektionsbefund in mancher Hinsicht mangelhaft war (es waren keine Verletzungen im Rachen und kein Inhalt der Luftröhren und des Bronchialsystems erwähnt), und da äusserlich keine Verletzung an Gesicht und Haut nachweisbar gewesen waren, musste das Obergutachten wohl auf Erstickung, nicht aber mit Sicherheit auf gewaltsame Erstickung lauten.

Marx (37) kommt nach Untersuchung gelüfteter und ungelüfteter kindlicher Lungen zu dem Ergebnisse, dass durch die ersten Atemzüge in den Lungen der Neugeborenen charakteristische Veränderungen zustande kommen, die mikroskopisch in die Erscheinung treten. Diese erstrecken sich auf alle Bestandteile des Lungengewebes und sind am deutlichsten ausgeprägt in der durch die Atmung bedingten Entstehung neuer charakteristischer Hohlräume (Alveolen

und Alveolengänge). Das respiratorische Epithel erfährt durch den ersten Atemzug eine deutliche Abplattung und eine veränderte Färbekraft. Ferner bewirkt der erste Atemzug eine Veränderung in der Füllung und Anordnung der Lungenkapillaren, die zu den Epithelveränderungen an den Alveolen ursächlich mit beiträgt. Die Veränderung am Stützgewebe gelüfteter Lungen scheint, wenn auch charakteristisch genug, doch allein nicht entscheidend, um eine mikroskopische Lungenprobe darauf gründen zu können. Die Fäulniswirkungen in den gelüfteten Lungenpartien unterscheiden sich wesentlich von den in den ungelüfteten Partien hervorgerufenen. Die durch Fäulnis bedingte Ausdehnung vollzieht sich in den ungelüfteten Partien im wesentlichen in den Räumen des Stützgewebes, in den gelüfteten dagegen der Hauptsache nach in den Alveolen. Selbst bei vorgeschrittener Lungenfäulnis verspricht die mikroskopische Lungenprobe noch befriedigende Resultate.

Miller (40) bespricht die von Ahlfeld nachgewiesenen und von Reifferscheid bestätigten Atembewegungen der Frucht im Uterus und folgert daraus, dass der Befund von Fruchtwasser in den Lungen und im Lungensaft der Neugeborenen physiologisch ist und dass nur aus grossen Mengen und grosser Ausdehnung des Fruchtwassergehaltes auf intrauterine Asphyxie durch vorzeitiges Atmen und Tod der Frucht in der Geburt geschlossen werden könne. Ferner bekämpft er die Anschauung, dass die Luftfüllung der Lungen beim Beginn der extrauterinen Atmung durch nur ein paar Atemzüge vollständig erfolge, sondern schliesst aus dem häufigen Befunde von partiellen Atelektasen, dass die Luftfüllung allmählich erfolgt. Schliesslich wird gefolgert, dass noch mehr als bisher die Anwendung künstlicher Atmung bei Neugeborenen mit mangelnder oder zögernder Atmung indiziert sei und dass sich für Gebärende die Pflicht der Sicherung der erforderlichen Beihilfe bei der Geburt ergebe, endlich dass der Staatsaufsicht sich daraus ein triftiger Anlass zur Einführung einer Mutterfürsorge, besonders für unverehelichte Personen bietet.

Miller (41) bespricht die Bedeutung der Fäulnislunge für die Ausführung der Lungenschwimmprobe und betont, dass, weil die Fäulnis im Blute beginnt (v. Hofmann), die Unterscheidung der Fäulnisvorgänge in luftleeren und lufthaltigen Lungen, wie sie von Bordas und Descoust getroffen worden ist, in eine Unterscheidung zwischen blutleeren und bluthaltigen Lungen abzuändern ist. Für die differentialdiagnostische Prüfung kommt zur Verwertung der Fäulnisgrad der Leiche und der Lungenbefund (Oberfläche spiegelnd, matt, rauh; Farbe hellrosa, bläulich, dunkelblau, grünschwarz) in Betracht; Perlbläschen in grösseren Flächen bilden an frischen und in erst im Beginne der Verwesung befindlichen Leichen ein sicheres Zeichen für vorausgegangene Luftatmung, grössere Bläschen und Blasen an der Oberfläche und Vakuolen im inneren Gewebe sind stets als Fäulnisblasen anzusprechen. Schaumiges Blut ist Fäulnismerkmal, weisslicher Bronchialinhalt ist Kennzeichen vorzeitiger Atmung. In Betracht kommen für die Zeit nach dem Todeseintritt Jahreszeit und Temperatur; ferner kommen als fäulnisfördernde oder -hemmende Faktoren in Betracht die Bergung der Leiche in Erde oder Kisten und Verstecken, Aussetzen in Wasser usw. Fremdkörper in den Luftwegen, in Magen und Duodenum beweisen Atmung und Schlingakt, also frühes Leben.

Icard (30) bringt zum Nachweis des Luftgehaltes ein linsengrosses Stück Lunge zwischen zwei Glasplatten, zerquetscht es und fixiert es zwischen die zwei Glasplatten durch Klammern. Hält man die Platten gegen das Licht, so sieht man bei Luftgehalt kleine Luftbläschen als glänzende Punkte in dem zu einem transparenten Häutchen zusammengequetschten Gewebe. Bei unvollständiger Atmung sind die Bläschen spärlicher, bei apnoischer Lunge fehlen sie.

Vogt (62) fand bei Röntgenuntersuchungen Neugeborener, dass die Lungen nur ganz langsam und erst einige Tage nach der Geburt vollständig entfaltet und lufthaltig wurden, und zwar zuerst in ihren unteren Teilen, zuletzt auch bis

in die feinsten Bronchial-Verzweigungen der Lungenspitzen. Besonders langsam ist die Entfaltung bei frühgeborenen Kindern. Der Zwerchfellstand wurde als zwischen dem oberen Rand der 4. und dem unteren der 7. Rippe schwankend gefunden; die rechte Kuppe steht stets höher als die linke und die Verschieblichkeit des Zwerchfells ist grösser als bei Erwachsenen, weil es fast allein die Atmung besorgt, ausserdem sind die Kuppen etwas flacher als im späteren Alter. Umschriebene bronchopneumonische Herde sind deutlich zu erkennen.

Im Magen liess sich die Verweildauer der flüssigen Nahrung auf 3 Stunden, Nahrungsreste bis zu 5 Stunden feststellen. Bei natürlicher Ernährung Neugeborener und Aufnahme von 50—80 ccm Milch war der Magen nach etwa 3 Stunden bei Säuglingen vollkommen leer.

Schädigungen nach der Geburt.

Schick (53) beschreibt einen Fall von Tuberkelinfektion der Beschneidungswunde infolge Aussaugens der Wunde mit dem Munde des 70jährigen Laien-Beschneiders; Ausgang in wesentliche Besserung des Zustandes. In der Aussprache macht Neurath auf die Häufigkeit der Tuberkelinfektion der Beschneidungswunde aufmerksam und verlangt das Verbot der orthodoxen Beschneidungsmethode und Anzeigepflicht.

Hammar (18) konnte eine veränderte Struktur des Thymus, die den Thymustod erklären könnte, in keinem Falle nachweisen und glaubt andere innersekretorische Drüsen für den Thymustod verantwortlich machen zu müssen.

Anhang: Missbildungen.

1. Abel, G., Über einen Fall von Doppelmissbildung „Dicephalus tribrachius symbrachius masculinus dipus". Inaug.-Diss. Berlin 1916.
2. Benckert, H., Ein Fall von operiertem Nabelschnurbruch. Hygiea. p. 184. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 853. (15 cm weit in die Nabelschnur sich hineinerstreckend, Inhalt Dünndarmschlinge mit Meckelschem Divertikel. Operation am 2. Lebenstage. Heilung.)
3. Beuttner, Ausgetragener Fötus mit grosser Nabelschnurhernie. Ges. f. Geb. u. Gyn. d. rom. Schweiz. Sitzg. v. 13. XII. 1916. Gyn. Helvetica. Bd. 17. Frühlingsausgabe.
4. Beyermann, W., Über angeborene Kleinhirnstörungen. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 57. H. 3. (8 Kranke mit kongenitalem Kleinhirnmangel.)
5. Bick, Kongenitaler partieller Riesenwuchs. Ärztl. Verein Altona. Sitzg. v. 29. XI. 1916. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 54. (Daumen und Zeigefinger der rechten Hand.)
6. Bloch, R., Zwei Fälle von Anencephalie. Inaug.-Diss. München 1916.
7. Borchmann, Der angeborene Handdefekt. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. 25.
8. Bossert, O., Ichthyosis congenita. Jahrb. f. Kinderheilkde. Bd. 82. H. 3.
9. Burckhardt, O., Persistierende Kiemengänge. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 21. VI. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 884. (Zwei symmetrische Anhänge am Halse.)
10. Busse, Zwei Fälle von Tracheoösophagealfisteln. Ges. d. Ärzte Zürich. Sitzg. v. 25. XI. 1916. Med. Klinik. Bd. 13. p. 140.
11. — Zwerchfellspalte mit Dystopie der Baucheingeweide. Ebenda.
12. — Mannigfache Missbildungen durch amniotische Stränge. Ebenda.
13. Cassel, Über Missbildungen am Herzen und an den Augen bis Mongolismus der Kinder. Verein. ärztl. Ges. Berlin. Sitzg. v. 20. XII. 1916. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 61. (Unter 60 Mongolismusfällen 8 Fälle von angeborenen Herzfehlern, darunter 3 Fälle von doppelseitigem Linsenstar.)
14. — Über Missbildungen am Herzen und an den Augen beim Mongolismus der Kinder. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 159.
15. Chiari, H., Partieller Defekt des intraabdominellen Teiles der Vena umbilicalis mit Varizenbildung bei einem neugeborenen Kinde. Zentralbl. f. path. Anat. Bd. 26. Nr. 1. (17 Stunden altes Kind, Sektionsbefund.)

16. Christeller, E., Funktionelles und Anatomisches bei der angeborenen Verengerung und dem angeborenen Verschluss der Lungenarterie, insbesondere über die arteriellen Kollateralbahnen bei diesen Zuständen. Virchows Arch. Bd. 223. H. 1.
17. Corning, Über Doppel- und Mehrfachbildungen bei Säugetieren. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 16. XI. 1916. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 576. (Fall von Pygopagie beim Menschen, ferner von einer frühen Dreifachbildung und Fälle partieller Doppelbildungen; Demonstration.)
18. Dubs, J., Zur Pathologie des persistierenden Ductus omphaloentericus. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte 1916. Nr. 45.
19. Duschl, J., Eine seltene Form von Polydaktylie. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 827. (Ersatz des Daumens und des Hallux beiderseits durch 2 Finger bzw. Zehen — bereits durch 4 Generationen vererbt.)
20. Falls, F. H., Opisthotonus foetus. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 623.
21. Feyerabend, Missbildung bei Neugeborenen. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur, med. Sekt. Sitzg. v. 24. XI. 1916. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 294. (1. Links Spaltung des distalen Endes des Oberarms, Rudimente von Ulna und Radius, Fehlen der Handwurzel, Spalthand mit Oligodaktylie; amniotische Adhäsionen; rechter Arm nur 4 cm langes Rudiment; 2. Thoracopagus parasiticus.)
22. Fischer, M., Fall von doppelseitiger Halsrippe. Fortschr. d. Röntgenstrahlen. Bd. 25. p. 161.
23. Fonyó, J., Ein Acardius acephalus. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 174.
24. Gautier, R., Zur Kenntnis der Mischgeschwülste der Hypophysengegend. Frankf. Zeitschr. f. Path. Bd. 19. H. 3. (Hypophysis-Geschwulst, als Kopfrudiment eines in die Schädelhöhle verlagerten Epignathus gedeutet.)
25. Gütermann, F., Ein Fall von multipler Hirnnervenlähmung mit gleichzeitigen Missbildungen am Thorax und an der rechten oberen Extremität. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkde. Bd. 57. H. 3/5. (Fehlen der rechtsseitigen Brustmuskeln, Amastie, Schulterblatthochstand, rechts Arm zurückgeblieben und Finger durch Flughäute verbunden.)
26. Gulcke, Fall von Hirschsprungscher Krankheit. Unterelsäss. Ärzteverein Strassburg. Sitzg. v. 27. X. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1607. (Angeboren.)
27. — Syndaktylie und Fehlen der Mittelphalanx des 2.—4. Fingers der rechten Hand. Unterelsäss. Ärzteverein Strassburg. Sitzg. v. 7. X. 1916. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 63.
28. Haggenmiller, Th., Spina bifida und Cephalocele. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 110. H. 1. (8 Fälle.)
29. Haglund, P., Über die kongenitale Subluxatio coxae und ihre Behandlung. Svensk. Läkaresällsk. Handl. Bd. 42. H. 3. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 39.
30. — Luxatio tali congenita. Ebenda H. 2. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 152.
31. Haller, Kongenitaler Hydrocephalus. Virchows Arch. Bd. 223. H. 2.
32. Hauer, A., Fall von vollständigem Defekt der Nieren, Nierenbecken und Ureteren und Uterus didelphys. Inaug.-Diss. München 1916. (Ausserdem Hydrocephalus.)
33. Hertz, P., Studien über die angeborene Pylorusstenose bei Säuglingen. Jahrb. f. Kinderheilkde. Bd. 84. H. 1/2. (Als Folge eines Spasmus in einer angeborenen hypertrophischen Pylorus-Muskulatur erklärt.)
34. Heuer, G. J., Fall von ausgedehntem schwimmhosenartigem Naevus pigmentosus congenitus mit Hämatom des Rückens und Spina bifida occulta. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 2.
35. Higier, H., Amyotonia congenita, kombiniert mit Trophooedème chronique. Neurol. Zentralbl. Nr. 11. (Das Ödem betraf besonders die untere Körperhälfte.)
36. Hilgenreiner, Angeborener linksseitiger Pektoralisdefekt. Verein deutscher Ärzte in Böhmen. Novembersitzg. 1916. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 256.
37. Hinomans, Über einige angeborene Herzanomalien. Zentralbl. f. Herz- u. Gefässkrankh. 1916. H. 11/12. (3 Fälle.)
38. Ibrahim, Mikrocephalia vera. Würzburger Ärzteabend v. 13. III. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 463. (Bei zwei Geschwistern.)
39. Jellinek, St., Kongenitale Trichterbrust. Militärärztl. Demonstrationsabend im k. u. k. Garnisonsspitale Nr. 2. Wien. v. 27. I. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 1474.
40. — Längsovale Knochenlücke, angeboren, am linken Scheitelbein. Ebenda. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 612.

41. Jellinek, Myotonia congenita. Ebenda. Sitzg. v. 2. IV. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 1122.
42. — Angeborene familiäre Thorax-Asymmetrie. Ebenda. Sitzg. v. 9. VI. Ebenda p. 1154.
43. — Familiäre beiderseitige Syndaktylie. Ebenda. (Durch 5 Generationen bei den weiblichen Mitgliedern einer Familie — mit Überspringen einer einzigen Familie — bestehend.)
44. Jungmann, Fall von beiderseitiger angeborener Kniescheiben-Verrenkung nach aussen. Monatsschr. f. Unfallheilkde. Nr. 4.
45. Kafka, W., Kongenitale Hüftgelenksluxation. V. Kongr. tschech. Naturf. u. Ärzte. 1914. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 533. (870 Luxationen bei 664 Fällen, darunter 582 Mädchen.)
46. Kaiser, Kyklopie. Ges. f. Natur- u. Heilkde. Dresden. Sitzg. v. 9. XII. 1916. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 781.
47. Katholicky, Partieller Riesenwuchs des linken Mittelfingers. Feldärztl. Abend d. Mil.-Ärzte d. Garnison Brünn. Sitzg. v. 16. XI. 1916. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 1636.
48. Kellner, Trichosis lumbalis mit Spina bifida. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. v. 27. III. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 494.
49. König, Über Augendegenerationserscheinungen durch Inzucht. Münch. med. Wochenschrift. Bd. 64. Nr. 41. (Nennt als solche u. a. Mikrophthalmus, Retinitis pigmentosa usw.)
50. Kuhlmann, O., Eine zyklopische Missbildung. Inaug.-Diss. München 1916.
51. Kusnetzoff, J., Über Osteogenesis imperfecta. Frankf. Zeitschr. f. Path. Bd. 16. H. 1. (Bei einem Zwilling, während der andere normal war; Kalkeinlagerungen in der zugehörigen — getrennten — Plazenta.)
52. Kusumi, K., Zwei Fälle von vollständigem Fehlen der linken Nabelarterie. Inaug.-Diss. München 1913.
53. Link, G., Über Hydrops congenitus bei fötaler Thrombose. Zieglers Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path. Bd. 59. H. 2.
53a. de Lint, J. H., Über die Geburt von Doppelmonstra, geschichtlich betrachtet. Vers. d. Niederl. gyn. Ges. v. 19. XI. 1916. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 26. Jahrg. (Mendes de Leon.)
53b. — Historische Aufzeichnungen über die Geburt bei Diplopagie. Ebenda. (Autor gibt eine ausführliche Übersicht der verschiedenen Veröffentlichungen über Doppelmonstra und über die Behandlung in der Zeit von Jacobus Denys im Jahre 1733 bis in die jüngste Zeit, woraus sich ergibt, dass sowohl die klassische Sectio caesarea als auch die neueren Operationsmethoden, wie Symphyseotomie und vaginaler Kaiserschnitt, für die Behandlung zur Verwendung kommen.) (Mendes de Leon.)
54. Löffler, F., Angeborene unvollständige Hüftgelenksluxation. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 141. H. 3/4.
55. Löser, A., Über kongenitale Aortenstenose und fötale Endokarditis. Virchows Arch. Bd. 219. H. 3. (Tod am 2. Lebenstage, Sektionsbefund.)
56. Lommel, Über angeborene Verengung und Verschliessung des Aortenostiums. Naturw.-med. Ges. Jena. Sitzg. v. 23. XI. 1916. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 127.
57. Maas, O., Angeborener Muskelschwund. Berl. Ges. f. Psych. u. Nervenkrankh. Sitzg. v. 12. III. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54.
58. — Angeborener linksseitiger Ulnadefekt. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 234.
59. Marchand, Inclusio foetalis abdominalis. Med. Ges. Leipzig. Sitzg. v. 10. VII. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1436. (Über zweifaustgrosser Bauchtumor bei einem 10 monatigen Mädchen.)
60. Melchior, Kongenitales Lipom des Kopfes. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. Med. Sekt. Sitzg. v. 9. III. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 737.
61. Möller, E., Angeborene Ösophagotrachealfistel. Verein f. Gyn. u. Geb. in Kopenhagen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 91.
62. Mönckeberg, Angeborene Zwerchfellshernie. Unterelsäss. Ärzteverein Strassburg. Sitzg. v. 24. II. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 832.
63. Nageotte-Wilbouchewitsch, Über einen Fall von Spina bifida occulta mit Missbildung des fünften Lendenwirbels. Arch. de méd. des enfants. Bd. 17. p. 631. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 28.

64. Naegeli, Th., Situs inversus viscerum totalis. Greifswalder med. Verein. Sitzg. v. 3. XI. 1916. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 286.
65. Niklas, F., Osteogenesis imperfecta. Zieglers Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path. Bd. 61. H. 1.
65a. Nijhoff, Photographische und Röntgenbilder eines Falles von Sympus dipus mit zehn Zehen uud einem Kalkaneus, übereinstimmend mit der Theorie von Bolk. Vers. d. Niederl. gyn. Ges. v. 18. 2. (Mendes de Leon.)
66. Nyström, G., Über den angeborenen Hochstand der Skapula. Nord. med. Ark. Bd. 48. Abt. I. H. 2. Nr. 4. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 1057.
67. Odermatt, W., Kongenitale Duodenalatresien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. p. 507. (2 Fälle, in einem Falle noch andere Missbildungen: beiderseitige Klumphand, Spontanamputation am rechten Oberschenkel, Epispadie, Syndaktylie, Atresia ani, Schwanz-Rudiment.)
68. Peskind, A., Encephalocele. Cleveland Med. Journ. Bd. 15. Nr. 11. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 622. (Erfolgreiche Operation.)
69. — Drainage bei angeborenem Hydrocephalus. Ebenda. (Ausserdem Spina bifida, doppelseitiger Klumpfuss, doppelseitige Leistenhernie.)
70. Pfeifer, R. A., Feinerer Bau des Zentralnervensystems eines Anencephalus. Monatsschr. f. Psychiatrie. Bd. 40.
71. Ranzi, Missbildung an der Nase. Ges. d. Ärzte Wien. Sitzg. v. 19. I. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 153. (Rüsselförmiger, seitlicher Anhang an der Nase, sondierbar in der Richtung nach dem inneren Augenwinkel.)
72. v. Redwitz, W., Über kongenitale Darmatresien und Stenosen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 426. (Ein Fall von mehrfachen Atresien.)
73. Reitzfeld, J., Congenital club-foot. Med. Record. New York. Bd. 90. Nr. 21. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 661. (21 Fälle.)
74. Révész, Beitrag zur Kenntnis der Entwicklungsanomalien der Hand. Fortschr. auf d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 24. H. 2. (Fehlen eines Gliedes an sämtlichen Fingern beider Hände mit Ausnahme der Daumen; familiäre Vererbung vorliegend.)
75. Rietschel, Arachnodaktylie. Ges. f. Natur- u. Heilkde. Dresden. Sitzg. v. 9. XII. 1916. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 781.
76. Rosenthal, R., Über einen Fall von Dicephalus dibrachius monauchenos tetrophthalmus mit bemerkenswerten inneren Missbildungen. Inaug.-Diss. München 1916.
77. Ruge, C., Polydaktylie. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 23. VI. 1916. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. p. 622. (Verdoppelung des 5. Fingers und der 5. Zehe beiderseits; angebliche Vererbung.)
78. Sachs, Neugeborenes Kind mit ausgebreitetem, glattem, tief schwarzbraunem Nävus. Verein f. wissensch. Heilkde. Königsberg. Sitzg. v. 21. V. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1245.
79. Schabad, J. A., Der Stoffwechsel bei angeborener Knochenbrüchigkeit. (Osteogenesis imperfecta.) Zeitschr. f. Kinderheilkde. Bd. 11. p. 230.
80. Schulz, O. E., Ein Fall von angeborenem Riesenwuchs. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 101.
81. Stamm, C., Fehlen der grossen Gallenwege und der Gallenblase. Arch. f. Kinderheilkde. Bd. 65. H. 3/4. (Tod nach 11 Wochen, angeborener Ikterus.)
82. Stoeckel, W., Darmfistel am Nabel infolge persistierenden Ductus omphalo-mesentericus. Med. Ges. Kiel. Sitzg. v. 15. II. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 422.
83. Stoerk, Über einen Fall von kongenitaler Larynxstenose. Frankf. Zeitschr. f. Path. Bd. 19. Nr. 1/2. (13 mm lange, 11 mm breite Zyste von der Höhe des Epiglottisstiels bis zum ersten Trachealring reichend.)
84. Süssmayer, H., Über einen Hydrocephalus mit besonders schweren Missbildungen der oberen Extremitäten. Inaug.-Diss. München 1916. (Fehlen beider Vorderarmknochen links, sowie aller Handwurzelknochen rechts; Missbildungen des Gehirns sowie am After.)
85. Surbek, K., Über einen Fall von kongenitaler Verkalkung mit vorwiegender Beteiligung der Arterien. Zentralbl. f. Path. Bd. 28. Nr. 2. (Tod an Herzschwäche am 2. Lebenstage.)
86. Veszprémi, O., Einige Fälle von angeborenem Darmverschluss. Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path. Bd. 60. H. 1. (3 Fälle.)
87. Wälle, H., und Hotz, A., Zur Kenntnis der Myatonia congenita Oppenheim. Jahrb. f. Kinderheilkde. Bd. 85. H. 5.

88. **Walz**, Halbmannsfaustgrosses kongenitales polymorph-zelliges Sarkom des linken Schläfen- und Hinterhauptslappens bei einem Neugeborenen. Stuttgarter ärztl. Verein. Sitzg. v. 7. XII. 1916. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 448.
89. — Bauchdarmblasenspalte. Ebenda. (Zugleich blind endigender, zystisch erweiterter rechter Ureter, Uterus bipartitus, Beckenspalte.)
90. **Warstat**, Kongenitaler linksseitiger Defekt der Tibia und Patella; überzählige Mittelfussknochen. Verein f. wissensch. Heilkde. Königsberg. Sitzg. v. 21. V. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 834.
91. **Weibel, W.**, Kongenitale beiderseitige Hüftgelenksluxation. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 16. I. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 269.
92. **Wegelin, C.**, Über eine erbliche Missbildung des kleinen Fingers. Berl. klin. Wochenschrift. Bd. 54. p. 283. (Abbiegung der End-Phalanx radiärwärts; durch 3 Generationen nachgewiesen. Es wird an Raumbeschränkung im Uterus gedacht.)
93. **Weidemann, M.**, Ein seltener Fall von Zehenmissbildung. Jahrb. f. Kinderheilkde. Bd. 86. p. 75. (Verdreifachung des Hallux.)
94. **Weinberger, M.**, Rechtsseitige angeborene falsche Zwerchfellshernie. Ges. d. Ärzte Wien. Sitzg. v. 30. III. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 475.
95. **White, H. O.**, Teratogenesis of a human athoracic, acephalic acardiac triplet with numerous agenesis. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. p. 38.
96. **Wildbolz**, Fall von kongenitaler Anorchie. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 39.
97. **Williamson, H. C.**, Bericht über einen Fall von allgemeinem Ödem des Fötus. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 623.
98. **Wotruba**, Situs viscerum inversus. Feldärztl. Abend Olmütz. Sitzg. v. 23. IX. 1916. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 261.
99. **Zweifel**, Fall von 5 mal wiederholten Missbildungen des Schädels bei Früchten derselben Frau abwechselnd mit gesunden Kindern. Med. Ges. Leipzig. Sitzg. v. 26. VI. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1307. (Teils Anencephalie, teils Meningocele.)

XII.

Geburtshilfliche Operationen.

Referent: Privatdozent Dr. Ludwig Adler, Wien.

1. Zange, Wendung, Beckenendlagen.

1. **van Dongen, J. A.**, Over de waarde der uitwendige keering bij stuit- en voetligging. (Über den Wert der äusseren Wendung bei Steiss- und Fusslage.) Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 5. p. 233 u. H. 7. p. 394. (Holländisch.) (Verf. macht einen Vergleich zwischen den Erfolgen von 314 äusseren Wendungen der Amsterdamer und Utrechter Frauenkliniken — Treub resp. Kouwer — und 337 Steissgeburten der Leidener Klinik — v. d. Hoeven. Auf das Sündenregister der ersteren kommen 4 tote Kinder, auf das der letzteren 10, sowie 3 ernste Läsionen. Weitere Nachteile bei beiden, wie Perinealrupturen, Lösung der Placenta usw. sind vermeidbar. Aus diesen Resultaten sieht Verf. den Schluss, dass die Wendung durch äussere Handgriffe bei Steisslage erhalten bleiben muss. — Einwände gegen diese Arbeit siehe v. d. Hoeven, dieselbe Zeitschr. Bd. 6. H. 5. p. 246.) (Lamers.)
2. **Gräfenberg, E.**, Entbindungen mit einer behelfsmässigen Geburtszange an der Ostfront. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33.
3. **Guggisberg, Hans**, Beitrag zur Scanzonischen Zangenoperation. Zentralbl. Nr. 4. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 7. (Die Scanzonische Zange ist dann auszuführen, wenn bei Vorderhauptslage eine gewöhnliche Zangenoperation unmöglich ist, bei Ge-

sichts- und Stirnlagen mit nach hinten rotiertem Kinn als letzter Versuch vor der Perforation.)
4. Herzfeld, E., Die Einschränkung der geburtshilflichen Zange. (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17. (Empfehlung und Beschreibung der Expression.)
5. v. d. Hoeven, P. C. T., De waarde der uitwendige keering bij stuit- en voetligging. (Die Bedeutung der äusseren Wendung bei Steiss- und Fusslage.) Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeenesk. Bd. 6. H. 5. p. 246. (Holländisch.) (Einwände gegen eine Arbeit von van Dongen, in derselben Monatsschr. Bd. 6. H. 5. p. 233. Nach Ansicht des Verfassers reicht die Wendung durch äussere Handgriffe in der Praxis nicht an die Erwartungen. Er will die Steisslage bei der Geburt sich selbst überlassen, bis der Steiss geboren ist, und dann extrahieren. — Antwort von van Dongen in H. 7 derselben Monatsschr., p. 394.) (Lamers.)
6. Neu, M., Zur Frage der Benennung der Operation der Wendung auf den Fuss. Monatsschrift f. Gyn. Bd. 45. H. 5. (Polemik gegen die Zangemeistersche Nomenklatur im Döderleinschen Handbuch.)
7. Sachs, E., Die Entwicklung der Schultern mittels des Deventer-Müllerschen Handgriffs. Monatsschr. Bd. 45. H. 2.
8. — Neuerungen in der Behandlung der Beckenendlagengeburten. Verein f. wiss. Heilkde. Königsberg 1916. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1. (Empfehlung des Deventer-Müllerschen Verfahrens. In schweren Fällen wird mit 2 Fingern die Schulter ins Becken gezogen, so lange die Arme noch über dem Beckeneingang stehen. Besprechung Unterberger.)
9. — Deventer-Müller und Veit-Smellie in ihren Beziehungen zur Wirbelsäulenzerreissung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 89. H. 3. (Nur einer von 16 Fällen von Wirbelsäulenzerreissung fällt dem Deventer-Müller — der falsch ausgeführt wurde — zur Last; in den häufigsten Fällen ist die Zerreissung durch Veit-Smellie bei hochstehendem Kopf verursacht. Deshalb ist dieser durch den Wigand-A. Martin-Winckelschen Handgriff zu ersetzen.)
10. Wex, H., Die Gefahren der Wendung für Mutter und Kind. Inaug.-Diss. Freiburg i. Br.
11. Zangemeister, W., Über die Benennung der Wendungen. Monatsschr. f. Gyn. Bd. 45. H. 5. (Erwiderung auf Neus Polemik.)

---

2. Sectio caesarea.

1. Deaver, J. B., Vordere transperitoneale Hysterotomie. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 22. H. 4. 1916. April.
2. Fehling, H., Der zervikale Kaiserschnitt. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 29. Ref. Frauenarzt. Nr. 4.
3. Findley, Palmer, Narbenruptur nach vorangegangener Sectio caesarea. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. H. 3. 1916.
4. Finkner, Placenta praevia und Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6.
5. Harrar, J. A., Sectio caesarea in mortua. Amer. Journ. of Obst. Bd. 73. H. 6. 1916. Juni. (10 Fälle, von denen im ganzen 1 Kind lebend erhalten wurde.)
6. Heimann, F., Extraperitonealer Kaiserschnitt bei verschleppter Querlage. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45.
7. Hirst, J. C., Kaiserschnitt als Operation der Wahl in schwierigen Geburtsfällen. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. H. 5. 1916.
8. Kilner Crosland, G. W., A case of caesarean section complicated by rupture of the uterus. British Med. Journ. Nr. 2172. (Ergibt sich aus der Überschrift.) (Lamers.)
9. Küstner, O., Disk. zu Rosenstein, Demonstration eines supravaginal amputierten Uterus nach dreimaligem Kaiserschnitt. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 43.
10. Lindquist, L., Fall von Berstung einer Kaiserschnittnarbe. Hygiea. 1916. Nr. 10. Ref. Zentralbl. Nr. 1.
11. Naylor, W. A., Indikationen für konservative Kaiserschnitte. Pacif. Med. Journ. Bd. 60. H. 1. Ref. Zentralbl. Nr. 30.
12. Neve, E. F., The technique of Caesarean section. British Med. Journ. Nr. 2941. (Ergibt sich aus der Überschrift.) (Lamers.)

13. Offermann, Heilung und Spätfolgen der Narbe beim queren Fundusschnitt beim Kaiserschnitt nach Fritsch. Inaug.-Diss. Bonn 1916.
14. Mc. Pherson Ros., Ist der Kaiserschnitt zur Entbindung bei Steisslagen indiziert? Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. H. 5. (Polemik gegen Williams Vorschlag, bei Steisslagen häufiger die Sectio caesarea zu machen, da die mütterliche Mortalität (berechnet aus 3412 Fällen von Steisslagen) 0,47% gegenüber 2—4% bei Sectio caesarea ist.)
15. Pollak, J. O., Transperitoneale Köliohysterotomie. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 1. 1916. Ref. Zentralbl. Nr. 1.
16. Reusch, W., Zur Erweiterung der Indikationen des Kaiserschnittes. Zentralbl. Nr. 40. (Der zervikale Kaiserschnitt bietet so hohe Lebenssicherheit, dass seine Anwendung ausdehnbar ist. Von 75 Kaiserschnitten wurden 11 extraperitoneal, 64 transperitoneal zervikal ausgeführt. Von selteneren Indikationen sind bemerkenswert 3 Fälle von alten Erstgebärenden mit normalem Becken, 1 Fall von Uterus bicornis, 7 Fälle von Placenta praevia. Seit Oktober 1913 wurden an der Stuttgarter städtischen Frauenklinik 75 Kaiserschnitte ohne mütterlichen, mit 2 kindlichen Todesfällen ausgeführt; für das Kind bietet der transperitoneale Kaiserschnitt die grösste Sicherheit.)
17. Rissmann, P., Aszites und Sectio caesarea intraperitonealis. Gyn. Rundschau. H. 7 u. 8. (3 Fälle.)
18. Rüder, 4 Kaiserschnittoperationen. Geb. Ges. Hamburg. 19. II. 1916. Zentralbl. Nr. 9.
19. Saliba, J., Kaiserschnitt in einem Fall von skoliorachitischem Becken. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. H. 5. 1916.
20. Süssmann, F., Die operative Behandlung der Placenta praevia. Zentralbl. Nr. 17. (12 Kaiserschnitte.)
21. Veit, E., Kaiserschnittfragen. Verein d. Ärzte in Halle a. S. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 14. (Für den Kaiserschnitt bleibt, bei aller Anerkennung der technischen Verbesserungen, insbesondere durch Küstner, die Wahl völlig reiner Fälle die Hauptsache, und dann ist das transperitoneale Verfahren das beste. In infizierten Fällen ist vielleicht das extraperitoneale Verfahren besser, aber man soll mit der Indikationsausdehnung sehr vorsichtig bleiben. Bei zweifelhafter Asepsis ist Küstners extraperitoneale Methode die beste. Die Ruptur in der Kaiserschnittnarbe erklärt sich bei guter Naht dadurch, dass der Inhalt des Uterus nicht keimfrei war.)
22. Zimmermann, H., Zur Rechtfertigung des transperitonealen Vorgehens beim tiefen Kaiserschnitt. Zentralbl. Nr. 49.

3. Beckenerweiternde Operationen.

1. Burckhardt, A., Untersuchungen an der Leiche zur Frage der subkutanen Symphyseotomie nach Frank. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 1. (Verf. glaubt, dass die Operation in typischer Ausführung dem praktischen Geburtshelfer in die Hand gegeben werden kann.)
2. *Kehrer, E., Erfahrungen über die subkutane Symphyseotomie. Zentralbl. Nr. 38.
3. Lexer, Schwere Folgen von Symphysenrupturen und -durchsägungen. Naturw.-med. Ges. Jena 1916. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8.
4. Sachs, E., Technisches und Theoretisches zur Symphyseotomie. Zentralbl. Nr. 25. (Modifikation der Frankschen Technik. Verf. legt, entgegen Döderlein, Wert auf die feste Wiedervereinigung des Schambeinspaltes. Unter 30 Fällen wurden 3 Hebosteotomien nach Seligmann gemacht, mit 3 Blasenverletzungen; 5 mal nach Bumm operiert mit 3 Nebenverletzungen und einem Todesfall; 15 mal nach Döderlein (2 Todesfälle, 6 Blasenverletzungen); 5 Franksche Symphyseotomien (2 Blasenverletzungen.)
5. — Zur Technik der Symphyseotomie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31; Berl. klin. Wochenschr. Nr. 31. (Modifikation des Frankschen Verfahrens.)

Die verschiedenen Modifikationen des intraperitonealen und extraperitonealen Kaiserschnittes haben ihr Ziel, die Perforation des lebenden Kindes ein für allemal zu beseitigen, nicht erreicht. Diesem Umstande ist es zuzuschreiben, dass das Interesse der Geburtshelfer sich wieder mehr den beckenerweiternden Operationen zuwendet. Von der Hebosteotomie ist es allerdings ganz still geworden, was vielleicht nicht ganz berechtigt, aber als Reaktion auf die kritiklose An-

preisung und Ausführung dieser Operation nicht unbegreiflich ist. Dagegen tritt Franks subkutane Symphyseotomie wieder mehr in den Vordergrund und wird von verschiedenen Autoren verschiedentlich modifiziert.

Kehrer (2) berichtet über 77 von 1912—1917 ausgeführte Symphyseotomien, eine Zahl, die absolut genommen etwas hoch erscheint, allerdings fehlen die zur Beurteilung wichtigen Daten über die anderen geburtshilflichen Operationen und die Zahl der engen Becken. Die Technik, die Kehrer in wesentlichen Punkten gegen Frank modifiziert hat, wird genau beschrieben. Das Wesentliche an seiner Operation ist, im Gegensatz zur Frankschen Operation, die grundsätzliche vollkommene Erhaltung des Ligamentum arcuatum inferius mitsamt dem Schwellkörper. Demzufolge darf es zu dem von Frank geforderten ruckartigen Auseinanderweichen der Schambeine und auch zu der nach Frank bei jeder subkutanen Symphyseotomie erfolgenden Hämatombildung niemals kommen. Kehrer selbst hat 13% unbeabsichtigte Ligamentverletzungen, die zum Teil bei der Symphyseotomie selbst, zum Teil bei der nachfolgenden operativen Entbindung entstanden sind. Er beobachtete 6 Thrombophlebitiden, 4 Embolien (davon 2 mit tödlichem Ausgang), 2 Harnröhrenverletzungen, 2 Zerreissungen der Bänder in der Kreuzbeinhüftfuge und eine kleine Stichverletzung des kindlichen Kopfes. Morbidität und Mortalität sind bei unverletztem Ligamentum arcuatum fast gleich Null. Im ganzen sind 4 Frauen gestorben, in allen Fällen war das Ligamentum arcuatum geopfert worden. Die kindliche Mortalität beträgt 10,3%, ein Prozentsatz, der bei einer Operation, die zur Rettung des Kindes unternommen ist, recht hoch erscheint, den Kehrer aber damit erklärt, dass in einer Reihe von Fällen erst bei schon bestehender Gefahr des Kindes operiert wurde, und den er in Zukunft durch genauere Indikationsstellung, grössere Vorsicht und weniger langes Warten herabzusetzen hofft. Bezüglich des späteren Schicksals der Symphyseotomierten wurde einmal der bekannte watschelnde Gang konstatiert. Die Möglichkeit späterer Spontangeburten hängt von der Heilungsart der Knorpelwunde ab, die zum Teil synchondrotisch, zum Teil syndesmotisch erfolgt. In 13 Fällen konnte eine Vergrösserung der Konjugata nachgewiesen werden.

Der Vorsichtige wird die Operation nur bei Mehrgebärenden machen, das Hauptanwendungsgebiet geben die platt rachitischen und allgemein verengten platt rachitischen Becken II. und III. Grades. Unter eine Conjugata vera von 6,6 cm wird man wohl kaum gehen dürfen. Die Conjugata ist entweder mit dem Zweifelschen Instrument oder durch Kehrer-Dessauers röntgenologische Methode zu messen, die nach Verfassers Ansicht das Mass auf 0,1—0,2 cm genau angeben. Infektion ist keine Kontraindikation. Nach der Symphyseotomie ist im allgemeinen Spontangeburt anzustreben, bei Gefahr für Mutter und Kind aber die operative Entbindung vorzunehmen.

4. Varia.

1. Benestad, Georg, Eine neue interne Methode zur künstlichen Einleitung der Geburt bei ausgetragener Schwangerschaft. Med. Rev. Bergen (Norwegen.) 34. Jahrg. p. 399. (Durch eine Kombination von Diät und Chemie und Pituitrin ist es dem Verf. gelungen, bei ausgetragener Schwangerschaft die Geburt hervorzurufen. Er ordiniert: 1. Tag: Wasserdiät; 2. Tag: um 8 Uhr früh Chin. chloric. 0,75, von 5 Uhr nachm. an: Milchdiät, 8 Uhr abend Chin. chloric. 0,75; 3. Tag: 5 Uhr früh Chin. chloric. 0,75. Um 11 Uhr vorm.: Pituitrin 3 ccm subkutan. — Setzen während der Ordination Wehen ein, wird die weitere Ordination abgebrochen und die Geburt wie gewöhnlich behandelt. — Zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt zeigte sich die Methode nicht geeignet. — In zehn Fällen führte die Methode zum Ziel. Sämtliche Kinder lebten.
(Kr. Brandt.)

2. **Buchheim, E.**, Die unblutigen geburtshilflichen Operationen des klassischen Altertums. Inaug.-Diss. Jena.
3. **Hauch, E.**, Abortus provocatus und Sterilisation. Hospitalstidende 1916. Nr. 19. Ref. Zentralbl. Nr. 21.
4. **Hellmann, A. M.**, Obstetrical abdominal Hysterectomy. New York Med. Journ. Bd. 104. Nr. 16. Ref. Zentralbl. Nr. 30.
5. **Hussey, A. A.**, Operationen während des Puerperiums zur Heilung von alten Lazerationen von Cervix und Perineum. Amer. Journ. of Obst. Bd. 73. Nr. 6. 1916. Juni. (40 Fälle mit gutem Erfolg.)
6. **Schlüter, E.**, Über konservative gynäkologische Operationen während der Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Berlin 1916.
7. **Soler y Julia**, Sobre el tratamiento de las retenciones en los abortos. Rev. de med. y cirug. pract. 1916. Bd. 40. p. 222. (Aktives Vorgehen. Empfehlung der intrauterinen Behandlung mit Terpentin nach der Ausräumung oder Curettage. Dauerdrainage bei Lageabweichungen des Uterus.) (Lamers.)

Autoren-Register.

Die **fett** gedruckten Ziffern zeigen Referate an.

C.

D.

E.

F.

I.

J.

K.

L.

Y.

Z.

Sach-Register.

Bei den **Hauptstichworten** sind die Seitenzahlen durch **Fettdruck** hervorgehoben.



JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

FORTSCHRITTE

AUF DEM GEBIETE DER

GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE

Aufforderung.

Die Redaktion des vorliegenden Jahresberichts richtet an die Herren Fachgenossen die Bitte, sie durch Übersendung von Separatabdrücken ihrer Veröffentlichungen weiter zu unterstützen, und insbesondere an die Vorstände der Kliniken die Bitte, die jungen Doktoren zur Einsendung ihrer Dissertationen zu veranlassen.

Sämtliche Literaturangaben, bei welchen das Jahr des Erscheinens nicht besonders bemerkt ist, sind auf das Berichtsjahr — 1918 — zu beziehen.

JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

FORTSCHRITTE

AUF DEM GEBIETE DER

GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE.

UNTER DER MITWIRKUNG VON

DR. B. ASCHNER (WIEN), DR. BRACHT (BERLIN), DR. DIETRICH (GÖTTINGEN), DR. H. FREUND (FRANKFURT A. M.), DR. G. HALLER (BERLIN), DR. W. HANNES (BRESLAU), DR. J. HARTMANN (LEIPZIG), DR. F. HEIMANN (BRESLAU), DR. A. HEYN (BERLIN), DR. F. KERMAUNER (WIEN), DR. L. KNAPP (PRAG), DR. A. J. M. LAMERS (HERZOGENBUSCH), DR. W. LINDEMANN (HALLE A. S.), DR. P. LINDIG (FREIBURG I. BR.), DR. LINNERT (HALLE A. S.), DR. A. LOESER (ROSTOCK), DR. W. REUSCH (STUTTGART), DR. M. STICKEL (BERLIN), DR. W. STOECKEL (KIEL), DR. M. STUMPF (MÜNCHEN), DR. M. ZUR VERTH (KIEL), E. WEISHAUPT (BERLIN).

REDIGIERT VON

PROF. DR. K. FRANZ
IN BERLIN

UND

PROF. DR. HOEHNE
IN GREIFSWALD

PROF. DR. M. STICKEL
IN BERLIN

XXXII. JAHRGANG.

BERICHT ÜBER DAS JAHR 1918.



MÜNCHEN UND WIESBADEN.
VERLAG VON J. F. BERGMANN.
1922.

I. TEIL.

GYNÄKOLOGIE.

I.

Lehrbücher.

Referent: Professor Dr. Stoeckel, Kiel.

1. Hirst, B. Cooke, Atlas of operative Gynecology. J. B. Lippincott Comp., Philadelphia. Mit zahlreichen farbigen Abbildungen. Preis 7 Dollar. (Verf. wendet hauptsächlich Abbildungen zur Erklärung seiner Operationsmethoden an. Der Text tritt daneben in den Hintergrund.) (Lamers.)
2. Grawes, W. P., Gynecology. W. B. Saunders Company, West Washington Sq. Philadelphia. 2. Aufl., 885 Seiten, mit 491 Abb. Preis 7 Dollar. (Die ersten beiden Teile sind ausschließlich nichtchirurgisch und handeln nur über Arzneimittel und Mechanotherapie; der dritte Teil enthält die chirurgischen Operationen.) (Lamers.)

II.

Anästhesierungsmethoden, allgemeine und medikamentöse Therapie, Diagnostik, Zusammenhang mit der übrigen Pathologie, Allgemeines über Laparotomie und sonstiges Allgemeines.

Referent: Privatdozent Dr. B. Aschner, Wien.

A. Anästhesierungsmethoden, allgemeine und medikamentöse Therapie.

1. Adler, O., und L. Pollak, Über die Anwendung und Wirkung des Chlorkalziums beim Menschen. Wiener klin. Wochenschr. 1918. Nr. 26. p. 722. (Untersuchungen über intravenöse Chlorkalziuminfusionen in ihrer Wirkung auf das Herz, die Atmung, Blutbeschaffenheit, Temperatur und Harnausscheidung.)
2. Asch, Zur Behandlung der Gonokokkeninfektion des Weibes im Kriege. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 13. p. 316. (Entsprechend der Zunahme der Gonorrhöe im Kriege müssen die aus dem Felde heimkehrenden Männer, aber auch die Frauen planmäßig und energisch behandelt werden. Empfehlung der allgemein üblichen Methoden.)
3. Baar, V., Neosalvarsan bei gonorrhoischer Zystitis. Wiener med. Wochenschr. Nr. 40. (Bei der Behandlung chronischer Gonorrhöen kommt es nicht bloß auf die Abtötung der Gonokokken, sondern insbesondere auch auf die Umstimmung der katarrhalischen Schleimhäute an, und zwar einerseits durch reichliche Waschungen mit milden desinfizierenden Lösungen, andererseits durch interne Mittel, wie sie seit alters her in Form der Balsame und in letzter Zeit durch das Salvarsan geübt wurden. Dementsprechend wurde an 100 gonorrhoischen Soldaten Neosalvarsan nebst der Lokalbehandlung mit gutem Erfolg angewendet.)
4. Baer und Klein, Trypaflavin, ein metallfreies Antigonorrhoikum. Münch. med. Wochenschr. 1918. Nr. 35. (Das Trypaflavin wurde angewandt in Lösungen von 1 : 4000

bis zu Lösungen von 1 : 1000 mäßig erwärmt. Die Patienten wurden täglich zweimal mit Spülungen nach Janet behandelt. Bei einer größeren Anzahl von Erkrankungen waren die Gonokokken nach vier bis fünf Tagen verschwunden.)

5. Bardachzi und Barabas, Bittersalz und Kochsalzlösungen als Ersatzmittel für Glyzerin bei der Verwendung zu Klysmen. Wiener med. Klinik. 1917. Nr. 34. (Ein Eßlöffel Bittersalz oder Kochsalz auf ein Viertelliter zimmerwarmen Wassers im Klysma rufen in 10 Minuten eine milde Stuhlentleerung wie nach einem Glyzerinklysma hervor. Billige Anwendung ohne unangenehme Nebenwirkung.)

6. Bayer, C. (Prag), Essigsaure Tonerde. Zentralbl. f. Chir. Nr. 38. 1918. (Verf. sieht die Hauptvorteile der essigsauren Tonerde in der kontinuierlichen kapillären Ansaugung und Ableitung der Sekrete, weniger in der Verflüssigung der zähen Sekrete (wie Pels-Leusden). Er verbindet alle nicht ganz aseptischen Wunden damit und tamponierte tiefe Inzisionen. Ekzeme verhütet vorherige Waschung mit Alkohol.)

7. Blaschko, A. (Berlin), Zur Theorie und Praxis der Gonorrhöebehandlung. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 41. (Über Abortivbehandlung der Gonorrhöe. Die besten Chancen gibt Frühbehandlung der Gonorrhöe in den allerersten Tagen mit einer 2°/₀igen Albarginlösung. — In einem zweiten Artikel äußert sich Blaschko über Injektionsbehandlung und natürliche Heilmethoden. Dreierlei verschiedene Typen hartnäckiger Gonorrhöe werden geschildert. Reizbehandlung. Das Chronischwerden des Trippers durch Liegenbleiben vereinzelter Gonokokken in der Schleimhaut kommt ebenso, wenn möglich noch leichter, nach der Naturheilung des Trippers vor, wie nach der Injektionsbehandlung. Die Fähigkeit, die letzten Gonokokken abzutöten bzw. aus dem erkrankten Gewebe zu entfernen, ist nicht gebunden an eine voraufgegangene wochen- und monatelange Eiterung. Ein mit Injektionen behandelter Tripper wird mit den letzten Gonokokken ebenso gut bzw. ebenso schlecht fertig wie ein solcher, bei dem man die Eiterung sich hat austoben lassen. Der Zustand, in dem sich eine solche Urethra befindet, bei der man zehn Wochen lang den Tripper hat ruhig laufen lassen, ist schließlich der gleiche wie der einer Urethra, die drei bis vier Wochen lang mit Injektionen behandelt wurde. Nur wird bei dem letzteren Modus dem Kranken die Ausübung seines Berufes ermöglicht, es werden ihm Schmerzen erspart, vielleicht auch sogar schwere Komplikationen verhütet.)

8. — Zur Theorie und Praxis der Gonorrhöebehandlung. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 39, 40 und 41. (Die Feststellung der Gonorrhöeheilung ohne vorangegangene Provokation ist zweifellos als ein Kunstfehler zu bezeichnen. Und weil das so ist, so ist die Kenntnis und die Beherrschung der gangbaren Provokationsverfahren für den praktischen Arzt ebenso unerläßlich wie die der Abortivbehandlung. Beide Methoden müssen daher so einfach wie möglich sein. Zu ihrer völligen Beherrschung gehört aber nicht nur die Beherrschung der eigentlichen Behandlungstechnik, sondern auch die Fähigkeit, Sekretpräparate zu entnehmen und herzustellen, sowie in ihnen Gonokokken zu erkennen.)

9. Boruttau, H., Über Wiederbelebung bei Herzkammerflimmern mit besonderer Rücksicht auf Narkose und Starkstromunfälle. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31. p. 849. (Es wird als Rettungsmittel beim „Sekundenherztod" durch Kammerflimmern, vorwiegend bei primärem Aufhören des Pulses in der Narkose und beim elektrischen Starkstromunfall vorgeschlagen, schleunigst eine intrakardiale Injektion von kampferhaltiger, kalkfreier Kochsalzlösung vorzunehmen, unterstützt durch Herzmassage und künstliche Atmung.)

10. — Über hypnagoge Baldrianwirkung. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 40. (Baldrian wirkt zwar nicht als Schlafmittel, aber als beruhigendes, Schlaf beförderndes, die Schlafmittel unterstützendes Medikament in verschiedenen Präparaten.)

10a. Braun, H. (Zwickau), Über die örtliche Betäubung bei vaginalen Operationen. Zentralbl. f. Gyn. 1918. p. 729. (Braun empfiehlt für vaginale Operationen die parasakrale Anästhesie als bestes Verfahren, allenfalls ergänzt durch Hautumspritzung. Die Lösung verwachsener Adnexe bleibt manchmal empfindlich. Dämmerschlaf oder kurzer eingeschalteter Rausch verhindern auch diese Schmerzen.)

11. Brückner, Zur Fieberbehandlung der Vulvovaginitis gonorrhoica infantum. Ges. f. Natur- u. Heilk. zu Dresden. (Vereinsamtl. Niederschrift.) März 1918. Ref. Münch. med. Wochenschr. 1918. Nr. 39. p. 1089. (Der Erfolg war unbefriedigend. Aussprache Kyaw, Galewsky, Keydel, Werther, Leibkind.)

12. Brütt, Plötzlicher Tod nach Lokalanästhesie. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 21. (Plötzlicher Tod nach Lokalanästhesie [Methode Härtel] bei Basedow-Struma, wahrscheinlich forme fruste.)

13. Mc Cann, F., An address on the treatment of some common female ailments. Brit. Med. Journ. Nr. 3026.

14. Capelle, Über einige neue Narkoseversuche. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 26. (Die Kohlensäure besitzt in verschiedener Hinsicht Vorteile gegenüber den gebräuchlichen Narkosemitteln, doch tritt zur narkotischen die Asphyxie erzeugende Wirkung hinzu. Versuche haben gezeigt, daß durch Vermengung mit Sauerstoff die Erstickungswirkung aufgehoben wird. Die Einatmung eines Gasgemisches, in welchem der Gehalt an Sauerstoff und Kohlensäure höher war als in der Luft, bewirkte ohne Auftreten von Hustenreiz und Lufthunger ein Gefühl von Euphorie mit anschließender Narkose. Versuche an Hunden ergaben, daß die Anästhesie vollständiger und unter geringerer Exzitation erfolgte, als bei Anwendung von Äther. Der günstige Ausfall der Versuche mit einem Gemisch aus Kohlensäure und Sauerstoff am Verf. selbst und an Hunden läßt praktische Verwendbarkeit erwarten.)

15. Cordier, H., Zur intravenösen Vakzinetherapie und Diagnostik der Gonorrhöe. Diss. Bonn 1917.

16. Crohn, M., Intravenöse Kollargolbehandlung der Gonorrhöe. Münchn. med. Wochenschrift 1918. Nr. 42. (Von 86 mit Kollargol behandelten Fällen verhielten sich nur 13 Fälle refraktär. 47 wurden dauernd geheilt, 26 vorübergehend negativ. Betreffs der Dosierung konnte Crohn feststellen, daß Gaben von weniger als 5 ccm der 2%igen Lösung von wenig zuverlässiger Wirkung sind; er gab meist 5 bis 8 ccm, höher ging er nur selten. Die Injektionen werden verschieden vertragen. Manche Kranke fieberten schon nach 2 ccm, andere vertrugen 8 ccm fieberlos. In dem Auftreten von hohem Fieber sieht er keine unangenehme, vielmehr eine sehr erwünschte Reaktion. Wissen wir doch, daß Gonorrhöen gelegentlich mit einem Schlage ausheilen, wenn infolge einer akuten Nebenhodenentzündung oder einer anderen Erkrankung hohes Fieber auftritt. Dementsprechend sah er gerade in solchen Fällen eklatante Erfolge, die mit starkem Temperaturanstieg reagieren. Immerhin zwingen solche Reaktionen zu größeren Pausen zwischen den Einspritzungen, als Menzi vorschlägt, sonst kommt der Kranke herunter. Schädliche Wirkungen auf die Nieren wurden nicht beobachtet. Nach seinen bisher gemachten Erfahrungen steht er nicht an, das Kollargol als wertvolles Unterstützungsmittel bei der Bekämpfung der Gonorrhöe zu empfehlen.)

17. Cronquist, C. (Malmö), Erwägungen über die Versuche, die Gonorrhöe mittels Wärme zu beeinflussen. Derm. Wochenschr. 1918. Bd. 67. Nr. 44. (Cronquist ist der Meinung, daß alle Versuche, die gonorrhoischen Prozesse durch nur lokale Applikationen der Wärme zu beeinflussen, scheitern müssen. Nur durch Erhöhung der Körperwärme, durch künstlich erregtes Fieber wird es möglich sein, auf diese Weise eine Methode, die Gonorrhöe wirksam zu beeinflussen, ausfindig zu machen. Man kann die Erhöhung der Körperwärme durch heiße Bäder bis zu 40° C von 10 Minuten Dauer erzielen, noch besser aber durch Coleys Toxininjektionen von virulenten Streptokokken.)

18. Enge, Zur Behandlung gynäkologischer Erkrankungen bei Geisteskranken. Fortschr. d. Med. 1916/17. Nr. 17. p. 161. (Empfehlung der Styli spuman zur Behandlung des Fluors bei Geisteskranken wegen der Einfachheit der Anwendung.)

19. Fehling (Straßburg i. E.), Die Gonorrhöe der Frau im Kriege. Straßb. med. Ztg. 1917. Nr. 7. (Auch die weibliche Gonorrhöe hat im Kriege stark zugenommen. Großer Unterschied in Verlauf und Heilungsdauer zwischen männlicher und weiblicher Gonorrhöe. Empfehlung der 10%igen Jodthionlösung zur Desinfektion.)

20. Finsterer, H., Zur Frage der Lokalanästhesie in der Bauchchirurgie. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 31. p. 860. (Finsterer steht auf dem Standpunkt, daß die Lokalanästhesie berufen ist, die Allgemeinnarkose in der Bauchchirurgie vollständig zu verdrängen. Auch die postoperativen Komplikationen seien dabei ungleich geringer. Gute Erfolge.)

21. Fischer, Wilhelm, Die Erfahrungen über die Chloräthylnarkose. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 39. p. 1080. (Das Mittel ist unzersetzlich, rein und längere Zeit aufzubewahren. Die Anwendung ist einfach. Der Eintritt der Narkose ist rasch, der Verlauf derselben ruhig, das Erwachen fast momentan, postnarkotisches Erbrechen gehört zu den Seltenheiten. Es ist gleich ungefährlich als Rausch und protrahierter Rausch angewendet. Es reizt nur in ganz geringem Maße die Respirationsorgane und schädigt die parenchymatösen Organe, wie Niere, Herz und Leber, nach den jetzigen klinischen Erfahrungen nicht.)

22. Fothergill, W. E., A clinical lecture on the bad habit of vaginal douching. Brit. Med. Journ. Nr. 2990.

23. Frigyesi, J., Die paravertebrale und parasakrale Anästhesie und die mit dieser kombinierte Infiltration der Ligamente bei größeren gynäkologischen Operationen. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 12. p. 281. (Der Laparotomieschnitt wird in paravertebraler Anästhesie gemacht und hierauf die Ligamente des Uterus infiltriert.)
24. Fuchs, H. (Danzig), Bekämpfung der Koli-Bakteriämie und anderer septischer Allgemeininfektionen durch Methylenblausilber (Argochrom). Berl. klin. Wochenschr. 1918. Nr. 51. (Trotz einer Anzahl ermutigender Erfolge wagt Fuchs noch nicht, den Schluß zu ziehen, daß der sichere ursächliche Beweis für die Wirksamkeit des Argochroms bei infektiösen, speziell puerperalen Allgemeinerkrankungen nunmehr erbracht ist.)
25. Fuhrmann, A., Ein steriler Gummihandschuh für die unvorbereiteten Hände. Med. Klin. 1916. 40. (Gewöhnlicher Gummihandschuh mit verlängertem Ärmelteil und geeigneter Packung.)
26. Gauß, C. J., Zur Kritik der Gonorrhöeheilung. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 38. (Die Kritik einer Heilung setzt die Anwendung provokatorischer Maßnahmen voraus. Kombination der mechanischen und chemischen Provokation, lokal, mit der intravenösen Vakzination.)
27. — Die lokale Lichtbehandlung der weiblichen Gonorrhöe. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 5. (Ermutigende Erfolge mit der Lichtbehandlung. Heilungen, die auch durch Provokation erhärtet wurden.)
28. Geber, H., Über die Behandlung der kindlichen Vulvovaginitis gonorrhoica mit Tierkohle (Merck). Wiener klin. Wochenschr. 1917. Nr. 4. (Wenig zur Nachahmung ermunternde Methodik, da zweimal täglich die Scheide mit Übermanganlösung gespült, dann mittels Spekulum mit Tierkohle ausgefüllt werden muß. Gleichzeitig wird die Harnröhre mit Hegononlösung behandelt.)
29. Großketteler, J., Über Sakralanästhesie. Bonn 1917. Buchdruckerei von Heinrich Trapp. (v. Franqué.)
30. Guttmann, Eug., Über die Heizsondenbehandlung der weiblichen Gonorrhöe. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 6. p. 428. (Bericht über 46 nach obiger Methode behandelte Fälle von Gonorrhöe. Eine elektrothermische Metallsonde wird in die Uterushöhle eingeführt, auf eine Temperatur von ca. 55° gebracht und 10 Minuten liegen gelassen. Daneben die übliche Desinfektionsbehandlung. Gute Erfolge.)
31. Gwathmey und Harsner (Amerika), Neue Art von Allgemeinbetäubung. Brit. Med. Journ. Nr. 2983. (Zur Erzielung allgemeiner Gefühllosigkeit wurden Versuche gemacht mit verschiedenen Mischungen leicht betäubender Mittel, die man nicht einatmen ließ, sondern eingab. Am besten bewährte sich eine 5%ige Ätherlösung in flüssigem Paraffin. Magenschädigungen wurden nicht beobachtet, auch keine Übelkeit oder Erbrechen hinterher. Die Gefühllosigkeit war vollkommen. Derartige kurzdauernde Betäubungen eignen sich besonders für schmerzhafte Verbandwechsel u. dgl. und können im Krankenbett vorgenommen werden.)
32. Haberland, H. F. O., 80 Bluttransfusionen beim Menschen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 145. Heft 5 u. 6. (Der Verf. zieht die direkte Blutüberleitung der indirekten vor mit Benutzung eines Glasschaltstückes. Bei der indirekten Transfusion wird das Blut in einer 1%igen Natriumzitrikumlösung mit physiologischer Kochsalzlösung aufgefangen. Die Temperaturerhöhung nach der Bluttransfusion ist ein guter Vorbote für den Erfolg, bei akutem Blutverlust unerwünscht. Die Transfusion ist wertvoll bei Anämie und vor allem auch bei Sepsis wirksamer als alle anderen empfohlenen Mittel.)
33. Hinden, J., Methoden der Schnelldesinfektion der Hand. Diss. Basel 1917.
33a. Hofmann, Marta und Hedwig, Über Vakzinebehandlung der Gonorrhöe bei Frauen. Wiener klin. Wochenschr. 25. X. p. 1349.
34. Hosemann, Der lange Chloräthylrausch. Med. Klin. 1918. Nr. 27. (Bei länger dauernden und größeren Eingriffen ist es ratsam, spätestens drei Viertelstunden vor der Operation 0,015 g Morphium und 0,0003 g bis 0,0004 g Skopolamin zu injizieren. Für die Erzielung des prolongierten Chloräthylrausches ist ruhige tiefe Atmung von Wichtigkeit. Man muß den Patienten in diesem Sinne instruieren und ihm auch klarmachen, daß nur die Aufhebung der Schmerzempfindung angestrebt wird. Zweckmäßig ist es, die Ohren des Patienten mit Watte zu verstopfen. Das einzige sichere Zeichen für die Analgesie ist die Schmerzprüfung durch Schnitt, Stich usw., wobei die Erfahrung lehrt, daß nach 70 bis 100 Tropfen Chloräthyl der Rausch zu beginnen pflegt. Sobald der Patient auf Fragen prompt reagiert, wird die Narkose durch langsames

Auftropfen weitergeführt. Der prolongierte Chloräthylrausch ist für große Operationen bei ausgebluteten Hochfiebernden, Herabgekommenen und Septischen von großem Wert.)

35. Hübner, Der Wert der Salvarsanbehandlung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 34. p. 923. (Die Resultate der Syphilisbehandlung konnten fast in demselben Maß verbessert werden, indem Hübner die Salvarsanmenge steigern konnte.)

36. Hüssy, Paul, Chemotherapeutische und serologische Untersuchungen am Mäusekarzinom. Zentralbl. f. Gyn 1917. 30. (Gewisse Farbstoffverbindungen und Metallsalze wurden auf ihre wachstumhemmende Wirkung gegenüber Mäusekarzinom untersucht. Keine ausschlaggebenden Resultate.)

37. Irle, F., Todesfall infolge Sakralanästhesie. Bonn 1916. Druck von Emil Eisele. (v. Franqué.)

38. Jung, Paul, Zur Therapie der weiblichen Gonorrhöe. Schweiz. Korrespondenzbl. 1917. Nr. 39. (Mitteilungen der therapeutischen Grundsätze, welche sich dem Verfasser aus dem Streite der Meinungen ergeben haben.)

39. Kalls, Kurt, Über Choleval. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 40. (Choleval hat seine bestimmten Indikationen. Einfachheit der Herstellung von Lösungen.)

40. Kennedy, J. W., Pathology and surgical Treatment of Gonorrheal Infection of the female Generative Organs. Amer. Journ. of Obst. 1918. p. 282. (Prinzipien der konservativen und operativen Behandlung der gonorrhoischen Infektion des inneren Genitales, mit besonderer Berücksichtigung der Drainage.)

41 Klinger, Über einige Ergebnisse aus dem Gebiete der Krebsforschung mit besonderer Berücksichtigung der Autolysetherapie. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. 1916. Heft 38—40. (Die Autolysetherapie besitzt eine theoretisch befriedigende Grundlage. Auch die klinischen Erfolge ermutigen zu weiteren Versuchen. Vegetarische Kost, Aderlaß verbessern vielleicht die bisherigen Resultate.)

42. Klingmüller, Über Behandlung von Entzündungen und Eiterungen durch Terpentineinspritzungen. Münchn. med. Wochenschr. 13. VIII. p. 918.

43. v. Knorre, G., Ein Beitrag zur Lumbalanästhesie. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 35. p. 970. (Knorre tritt außerordentlich für die technisch richtig ausgeführte Lumbalanästhesie ein, namentlich in der Gynäkologie.)

44. Krabbel, Zur Frage des Blutersatzes. Zentralbl. f. Chir. 1918. Nr. 18. (Empfehlung der Kestnerschen Lösung von Kochsalz, Gummi arabicum und Wasser als Blutersatz.)

45. Krause, B., Über die subkutane Methode der Narkose durch Magnesiumsalze (Sulfat und Glyzerophosphat). Diss. Rostock 1917.

45a. Krukenberg, R., Katgutsterilisation nach Heusner durch 1%iges Jodbenzin. Zentralbl. f. Gyn. 1918. p. 733. (Die sonst ausgezeichnete Methode wird durch schlechte Beschaffenheit des Benzins unzuverlässig. Bei zu geringem Lösungs- bzw. Durchdringungsvermögen des Benzins können sporenhaltige Bakterien unabgetötet bleiben.)

46. Kuznitzky, E., Über zwei noch nicht beschriebene Nebenwirkungen bei Salvarsanbehandlung der Syphilis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 34. p. 939. (Rötung und Schwellung des Gesichtes und ziehende Schmerzen in den Gelenken als Nebenwirkung von Salvarsan.)

47. Lehmann, Fr. (Berlin), Der „Sanabo"-Scheidenspüler. Berl. klin. Wochenschr. 1918. Nr. 51.

48. Lewinski, J., Zur Kritik der Gonorrhöeheilung. Münchn. med. Wochenschr. 1917. (Lewinski anerkennt die Berechtigung der Forderung von Gauß, daß man erst dann von einer Gonorrhöeheilung sprechen kann, wenn auch nach mehrfachen Provokationsbefunden keine Gonokokkenausschwemmung mehr zu erzielen ist.)

49. Lesage, Hypophyse et appareil utéro-ovarien. L'opothérapie hypophysaire en gynécologie. Thèse. 1 Vol. in — 8°. 80 S. Imprimerie Durand, Chartres (Lamers.)

50. Leschopoulo, A., Über primären und sekundären Narkosentod. Inaug.-Diss., Universität München. Juni 1918.

51. Liebich, Ernst, Beitrag zur Technik der Sakralanästhesie. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 31. (Durch Hervorbringen eines weichen kratzenden Geräusches an der vorderen Wand des Sakralkanales kann man sich von der richtigen Lage der Nadel überzeugen. Im übrigen wird die von Kehrer angegebene Technik befolgt.)

52. Linnartz, Adrenalin in der Verwendung bei vaginalen Operationen. Gyn. Rundschau. Jahrg. XI. Heft 17—20. (Linnartz injiziert bei vaginalen Operationen 100 ccm einer Suprareninlösung in der Verdünnung 1 : 100 000. Die Vorteile dabei bestehen

in besserer Übersichtlichkeit des Operationsfeldes, Entlastung der Assistenz, Schonung der Gewebe. Abkürzung der Operationsdauer und Bluterspamis.)

53. Linnartz, Mar., Eine neue Methode der Fluorbehandlung mittels Birkenholzteer. Gyn. Rundschau. Jahrg. XI. Heft 21 und 22. (Der Teer wird im Spekulum mit einem fingergliеddicken Malerpinsel aufgetragen, dann der Spiegel bei liegenbleibendem Pinsel herausgenommen. Den Schluß der Behandlung bildet die ausgiebige Bearbeitung der Scheidenwände mit dem Teerquast.)

54. Linser, Neuere Erfahrungen über Verbreitung, Infektion und Behandlung der Gonorrhöe. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 48. p. 1363. (Die Haupthindernisse einer erfolgreichen Gonorrhöebehandlung liegen neben der mangelnden Gewissenhaftigkeit eines großen Teiles der Infizierten in der noch ungenügenden Energie der Behandlung bei den Ärzten. Es hat sich gezeigt, daß bei über 20% aller derer, die früher eine Gonorrhöe gehabt haben, später noch Reste besonders in der Prostata vorhanden sind.)

55. Loewe und Simon, Versuche über die Wirksamkeit der Nebennierenpräparate bei paroraler Zufuhr. Zeitschr. f. exp. Med. VI. Heft 5—6.

56. Lüth, Die Therapie der Gonorrhöe mit Hegonon. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 45. (Das Choleval vertreibt zwar schnell die Gonokokken, doch kommen sie nach dem Aussetzen der Behandlung schnell wieder. Das Hegonon in 3%iger Lösung kann durch zweimalige Injektion Abortivheilung bewirken, jedenfalls kürzt es die Behandlung bedeutend ab.)

57. Macedo, A. V. de, Über die neuen Methoden der Desinfektion der Hände und des Operationsfeldes. Diss. Berlin 1917.

58. Manninger, Wilh., Schnelldesinfektion der Hand. (Verf. empfiehlt die Desinfektion der Hände mit „Magnosterin", einer Verbindung von Hypochloriten mit Magnesia. Reinigen der Hände 10 Minuten lang genügt, um eine Sterilität von 90 bis 100% zu erzielen. Der Chlorgeruch wird durch eine verseiftes Stearin und Kadogel enthaltende Handpaste sicher entfernt. Schädigungen der Haut traten nicht auf.)

59. Mayer, Über Gonorrhöebehandlung. Münchn. med. Wochenschr. 13. XI. p. 1489.

59a. Menzer, A., Über Gonorrhöeheilung. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 46. (Die Beseitigung der Gonokokken ist nicht identisch mit Gonorrhöeheilung. Gerade die auf schnelles Verschwinden der Gonokokken gerichtete Therapie verhindert vielfach eine völlige Ausheilung. Die Hauptwirkung der Therapie muß darin bestehen, durch Hyperämisierung der Krankheitsherde die Gonokokken zur Ausscheidung zu bringen.)

60. Menzi, H., Über die Behandlung weiblicher Gonorrhöe mit intravenösen Kollargolinjektionen. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 3. (An der Münchner Klinik ist bei der Gonorrhöe der Frauen intravenöse Kollargolinjektion die dominierende Behandlung geworden, während die alte lokale Behandlung die untergeordnete, unterstützende ist. Die Erfolge sind sehr günstig. Es erfolgt vorläufig ein kurzer Bericht über vier Gruppen. Die Ersparnis an Zeit, Kraft und Geld ist wesentlich. Den Kindern wird ein langer Spitalaufenthalt erspart, die Schwangeren können ein normales Wochenbett durchmachen und bleiben arbeitsfähig. Prüfungen bei männlicher Gonorrhöe haben begonnen. — Die lokale Behandlung wird nur zur Unterstützung herbeigezogen. Es wurde jeden zweiten Tag steigend von 2—10 ccm einer 2%igen Lösung injiziert. Fast alle akuten reinen Harnröhrengonorrhöen — 23 von 24 — wurden nach 1—7 Injektionen geheilt. Chronische Gonorrhöen der Urethra 7 Fälle, durchwegs nach 1 bis 6 Injektionen geheilt. Gonorrhöen mit Zervixbeteiligung — 24 Fälle — alle geheilt, hier waren meist mehr Injektionen nötig. 2 Fälle chronischer Gonorrhöe des Uterus ungeheilt, von 4 Erkrankungen der Adnexe nur 1 geheilt. 3 Fälle von gonorrhoischer Arthritis geheilt, von 11 Graviden mit Gonorrhöe 6 geheilt, von 8 Fällen von Kindergonorrhöe alle geheilt.)

61. Merck, E. (Darmstadt), Über Choleval. (Empfehlung des Cholevals wegen seiner Eigenschaft, die Gonokokken rascher zum Verschwinden zu bringen als andere Silberpräparate, außerdem wegen seiner Reizlosigkeit.)

62. Meyer, Leopold, To Tilfaelde af Dods fald under Narkose. (Zwei Todesfälle während der Narkose.) Ges. f. Geb. u. Gyn. 7. Nov. 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1428 bis 1431. Kopenhagen. (1. 54jährige Näherin. Fibromyomata uteri. Anämia (Hämoglobin, Tallquist 55%), Mb. cordis (Dilatation, systolisches und diastolisches Geräusch an der Basis, zweiter Pulmonalton nicht akzentuiert, Puls kräftig). Corpus uteri ca. kindskopfgroß, unregelmäßig. Laparotomie in Äthernarkose. Am Tage vorher wurde Strophantus und Strychnin gegeben. Erst wurde ein faustgroßer Tumor hinten am Fundus enukleiert und schon hierbei wurde der Allgemeinzustand der Patientin so

verschlechtert, daß man von der Trendelenburgschen Lage in die horizontale Lage überging. Danach Amputatio supra vag. ad mod. laterobak. Während der Peritonealsuturierung in Tiefe des Beckens trat indessen der Tod ein. Es wurde künstliche Atmung versucht, Inhalation von Sauerstoff mittels Pulmotor, Herzmassage (durch Diaphragma) und subkortikale und intravenöse Injektion von Kampfer, Digalen und Koffein — alles vergebens. Alles in allem hatte die Patientin nur höchstens 10 ccm Blut verloren. Sektionsdiagnose: Luftembolie im rechten Herz, Degeneratio adiposa myocardii, Endocarditis sclerotica et verrucosa, Sclerosis aortae, Oedema pulm., Anaemia organor., Adipositas. Nachdem man das Perikardium geöffnet hatte, präsentierte sich das rechte Herz dilatiert — besonders sieht rechte Aurikel wie ein aufgeblasener Gummiballon aus. Pathogenese ganz rätselhaft. Eine größere Vene wurde nicht geöffnet. Diese äußerst seltene Todesursache ist in der gynäkologisch-obstetritischen Praxis sonst besonders beobachtet bei intrauteriner Ausspülung post partum, bei Placenta praevia und bei Sectio caesarea. — II. 30jährige Ipara. Im Urin Pus und Bakterien, sonst alles normal. Fünf Stunden später plötzlicher Schüttelfrost und Zyanose, Temperatur 39,2°, Puls 120. Ohne Schwierigkeiten wurde in Chloroformnarkose mit Zange entbunden. Kind ausgetragen, asphyktisch. Die Narkose verlief im Beginn ruhig, aber nach 7—8 Minuten, als die Patientin ganz in Narkose war (sie bekam 10—12 ccm Chloroform), trat sehr starkes Erbrechen ein. Die Pupillen wurden ad maximum dilatiert, die Patientin wurde stark zyanotisch, darauf blaß, Puls nicht zu fühlen und kurz nachher hörte die Respiration auf. Sektion ergab vollständig negativen Befund. Hypophyse normal (auch mikroskopisch). Das Chloroform wurde untersucht — auch ganz tadellos.) (O. Horn.)

63. Mock, Zur Technik der Silbersalvarsanbehandlung. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 52. (Das Silbersalvarsan wird zunächst in 20 bis 30 ccm 0,4%iger Kochsalzlösung gelöst, dann das Flüssigkeitsquantum mit 0,8%iger Kochsalzlösung auf etwa 200 ccm erhöht. Zur Infusion wendet Mock die von Gennerich angegebene Bürette zur endolumbalen Behandlung an. Die aus Jenaer Glas angefertigte Bürette faßt 200 ccm und ist mit einem sehr dünnen, 60—70 cm langen Schlauch armiert. Der Flüssigkeitsablauf erfolgt so sehr langsam. Mit der angegebenen Methode war Mock imstande, bei Patienten, die bei der gewöhnlichen Injektion mit Spritze vasomotorische Störungen zeigten, die Silbersalvarsanbehandlung ohne irgendwelche Störungen, Anzeichen von Überempfindlichkeit oder dergleichen durchzuführen.)

64. Mönch, G. L., Über den Einfluß heißer Vollbäder nach Weiß auf die Körpertemperatur im allgemeinen und auf die Gonorrhöe im besonderen. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 47. p. 1313. (Mit heißen Vollbädern kann man künstlich vorübergehendes Fieber und hohes Fieber bei den so behandelten Patienten hervorbringen, hingegen dürfte es nur in den allerseltensten Fällen gelingen, eine Höhe der Körpertemperatur zu erzielen, welche die Gonokokken abzutöten imstande wäre. Zweitens: Die Temperaturen, die erzielt werden können, werden kaum lang genug beibehalten, um etwaige vorhandene Gonokokken abzutöten. Die hohen Temperaturen der Patienten kehren ja, wie unsere Versuche zeigen, äußerst schnell wieder zur Norm zurück. Drittens: Die Kur ist sehr anstrengend, so daß sie nur für wenige Patienten in Betracht kommt. Es scheint, als ob die Bäder in Verbindung mit einer ganz energischen Lokalbehandlung die Behandlungsdauer der Gonorrhöe abkürzen können, doch ist dies noch nicht sicher bewiesen und müssen noch weitere Untersuchungen gemacht werden.)

65. Morgenroth und E. Bumke, Zur chemo-therapeutischen Desinfektion durch Chinaalkaloide und ihre Abkömmlinge. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 27. (Reagenzglasversuche über die Desinfektionskraft des Eukupin und Vuzin, die zur praktischen Anwendung auffordern.)

66. Müller, Hugo, Silbersalvarsannatrium-Behandlung der Syphilis. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 51. (1. Silbersalvarsannatrium tötet die Spirochaeta pallida bereits in kleinsten Dosen (0,1) schneller und sicherer ab, als es bisher für irgendein Salvarsanpräparat bekannt gewesen ist. 2. Die Einwirkung auf die manifesten Syphiliserscheinungen ist mindestens so stark wie bei intramuskulären Altsalvarsaninjektionen. Sie wird erzielt durch wesentlich kleinere Dosen, als früher üblich bzw. notwendig erachtet wurden. 3. Die Umstimmung der Wassermannreaktion ist energisch und der Wirkung des Neosalvarsans entschieden überlegen. Nur die ausschließliche, nicht mit Hg kombinierte Anwendung von Silbersalvarsannatrium ergibt ein Urteil über die Leistungsfähigkeit desselben. Entsprechend dem Inhalt der Schlußfolgerungen 1—3

ist die reine Silbersalvarsankur ohne Gefahr für den Kranken bei der durch die Beratungsstellen gewährleisteten Weiterkontrolle unbedenklich durchzuführen.
67. Neufeld, F., Über Händereinigung und Händedesinfektion. Deutsche med. Wochenschrift 1918. Nr. 24. (Alkohol für die chirurgische Händedesinfektion, für die hygienische Desinfektion Sublimat, zum einfachen Händewaschen wird feines Gipspulver empfohlen.)
68. Oppenheim (Berlin), Erystiptikum bei gynäkologischen Blutungen. Med. Klin. 1916. Nr. 32. (Kombination der Sekale- und Hydrastiswirkung. Bei richtig gestellter Indikation gute Erfolge.)
69. Ostwald, Eugen, Über Wiederinfusion abdominaler Massenblutungen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 25. p. 679. (Bei einer geplatzten Extrauterinschwangerschaft fanden sich 3 Liter teils flüssigen, teils geronnenen Blutes in der Bauchhöhle. Die kranke Tube wird entfernt, das Blut durch sterile Gaze filtriert und ein Liter davon mittels Irrigator und Hohlnadel intravenös wieder einverleibt. Heilung ohne Zwischenfall. Das Verfahren wird zur allgemeinen Anwendung empfohlen.)
70. Provis, F. L., Stovaine combinad with twilight sleep in gynaecology. Lancet. Nr. 4926.
71. Ranft, Der protrahierte Chloräthylrausch. Münchn. med. Wochenschr. 27. XI. p. 1559.
72. Rapp (München), Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 51. p. 674. (Als Antidysmenorrhoikum ist zu erwähnen: Dubatol — isovalerylmandelsaures Kalzium bei neuralgischen Schmerzen, Migräne, besonders aber als Antidysmenorrhoikum empfohlen. Hergestellt von Chem. Fabrik von Heyden, Radebeul-Dresden. Als Antigonorrhoikum sind bekannt geworden: Caviblenstäbchen — mit einem antiseptischen Überzug versehene Hohlstäbchen aus steriler Gelatine, die Silberfarbstoffverbindung Uranoblen in Pulverform enthalten. Hersteller: Fabrik pharm. Präparate, Dr. Jablonski Breslau IX. Delegon — ein Tripperschutzmittel mit 2% Protargol in handlicher Stäbchenform. Hergestellt von den Farbenfabriken vorm. Bayer & Co., Leverkusen a. Rh. Ixolon — Diborzinktetraorthooxybenzoesäure als Antigonorrhoikum empfohlen.)
73. Reiter, Zur Kritik der Gonorrhöeheilung. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 38. (Polemik gegen Gauß.)
74. Renner, Ist der Chloräthylrausch ganz ungefährlich? Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 21. (Chloräthylrausch ist im allgemeinen ungefährlich, kann, wie eine Beobachtung von Renner lehrt, auch gefährlich werden.)
75. Robertson (U. S. A.), Zum Kapitel von der Bluttransfusion. Brit. Med. Journ. Nr. 2991. (Bericht über 44 Fälle gut verlaufener indirekter Bluttransfusion. Das Blut wurde in isotonischer Lösung von zitronensaurem Natron aufgefangen und mit einer Pumpvorrichtung in die Ader des Empfängers aus der Flasche übergeführt. Keine üblen Nebenerscheinungen.)
76. Rogge, Bluttransfusion von Vene zu Vene. Münchn. med. Wochenschr. 11. XII p. 1002.
77. Roedelius, Ernst (Hamburg), Zur Technik der direkten Blut- und Eigenbluttransfusion. Zentralbl. f. Chir. 1918. Nr. 35. (Verf. tritt warm für die direkte Bluttransfusion ein, die er mit Hilfe von zwei kniegebogenen, unter sich durch einen 10—15 cm langen Gummischlauch verbundenen Glaskanülen macht. Vor dem Gebrauch wird das ganze Rohrsystem in Paraffin gelegt und kurz vor der Einschaltung mit 1%iger Natr.-citricum-Lösung voll angefüllt. Die Höhe des Blutdruckes, nicht über 200 ccm, bestimmt das Abbrechen der Transfusion; genaue Überwachung nachher. Bei der Eigenbluttransfusion empfiehlt er Freilegung der Armvene bereits während des Narkotisierens, dann Stillung der Blutung, erst dann Auffangen des Blutes und Infusion nach Verdünnung mit $^1/_3$ bis $^1/_2$ Kochsalzlösung.)
78. Ropin, Neuer Apparat für kombinierte Narkose. Verhandl. d. Schweiz. Gyn. Ges. 1916. Ref. Der Frauenarzt. p. 26. (Modifizierter Rot-Dräger-Apparat, der den Übergang der verschiedensten Narkosearten ineinander gestattet. Chloräthyl mit oder ohne Sauerstoff, oder mit Äther oder Chloroform, reiner Sauerstoff. Der Apparat gestattet auch die subkutane Zufuhr an Sauerstoff bei Asphyxie. Auch für intravenöse Injektion von Kochsalz oder Zuckerlösung ist der Apparat brauchbar.)
79. Pfanner, W., Zur Frage der Lokalanästhesie. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 31. p. 863. (Pfanner polemisiert gegen Finsterer und schränkt den Wert der Lokalanästhesie etwas ein zugunsten der Allgemeinnarkose.)
80. Samelson, Über kombinierte Neosalvarsan-Quecksilberbehandlung der kongenitalen Lues. Therap. d. Gegenw. 1917. Heft 10. (Die kombinierte Behandlung, nach einer gewissen Methodik durchgeführt, scheint ein zuverlässiges Mittel zur Bekämpfung der angeborenen Lues zu sein.)

81. Sommer, A., Über den Erfolg der Behandlung der weiblichen Urethralgonorrhöe mit intravenösen Kollargolinjektionen. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 40. (Aus den Beobachtungen von Sommer geht hervor, daß die intravenösen Kollargolinjektionen allein bei der Behandlung der weiblichen Urethralgonorrhöe ohne Erfolg sind. Ob und wieweit die intravenösen Injektionen bei gleichzeitiger Lokalbehandlung der erkrankten Organe von Erfolg gekrönt sind, werden erst weitere Beobachtungen ergeben.)

82. Schäfer, Arthur, Intravenöse, intramuskuläre und rektale Infusion körpereigenen Blutes nach schweren Blutungen. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 33. (Schäfer teilt drei weitere Fälle von Verwertung körpereigenen Blutes nach schwerer Blutung mit, wobei er drei verschiedene Wege der Infusion wählte, die alle drei von vorzüglichem Erfolge waren, und zwar die intravenöse, intramuskuläre und rektale Autoinfusion.)

83. Schmeißler, M., Die Lokalanästhesie in Geburtshilfe und Gynäkologie. Diss. Straßburg 1917/18.

84. Schmidt, H. E., Über Diathermiebehandlung der Gonorrhöe und anderer Erkrankungen. Berl. klin. Wochenschr. 1918. Nr. 8. (Empfehlung der Diathermie bei rheumatischen und gonorrhoischen Erkrankungen an Stelle anderer Arten der Wärmeapplikation.)

85. Stolz, Über die Bekämpfung der Sterilität des Weibes. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. (Im wesentlichen mechanische Behandlung der Knickungen mit Laminaria-Dilatation an drei aufeinanderfolgenden Tagen. 18 Erfolge in 66 Fällen.)

86. Thaler, H., Sakral- und Paravertebralanästhesie bei gynäkologischen Operationen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4. (Besprechung der Technik und der Resultate. Nur etwa die Hälfte der Sakralanästhesien ergaben zufriedenstellende Anästhesierungen. Verbesserungsvorschläge. Die Paravertebralanästhesie ist umständlich aber zuverlässig. Bei der Parasakralanästhesie ist eine Verletzung der im kleinen Becken befindlichen Tumoren möglich. In solchen Fällen empfiehlt sich statt der parasakralen eine parametrane Infiltration.)

87. Thaler, Die vaginalen Bauchhöhlenoperationen in Lokalanästhesie. (Bei den vaginalen Operationen genügt die einfache Infiltrationsanästhesie meist. Die Resultate sind überaus zufriedenstellend. Bei 203 Operationen, hauptsächlich Interposition bei Prolaps, Totalexstirpation und erweiterter Totalexstirpation bei Kollumkarzinom, gelang die Anästhesie vollkommen in 85,7% der Fälle, in den übrigen Fällen genügten, von einem einzigen abgesehen, ganz kleine Narkosezusätze, und zwar waren das meist Entfernungen von adhärenten Adnexen. Meist war die anatomische Präparation auffallend erleichtert. Auch ist das Verfahren fast ohne Zeitverlust durchführbar. Absolute Ungefährlichkeit, allgemeine Anwendbarkeit und Einfachheit der Methode brachten es mit sich, daß sie jetzt an der I. Frauenklinik in erster Linie gewählt wird. Aussprache Finsterer, R. Franz, Halban, Latzko.)

88. Tonnenberg, L., Über die Behandlung der Gonorrhöe mit Arthigon nach Beobachtungen auf der Züricher Klinik. Diss. Zürich 1915.

89. Ullmann, K., Beitrag zur Massenbehandlung der Gonorrhöe. Derm. Wochenschr. 1917. Bd. 65. Nr. 49. (Aufstellung eines Diagnosenschemas, um den behandelnden Arzt an das Vorhandensein aller denkbaren Lokalisationen stets zu erinnern.

90. Veil und Spiro, Über das Wesen der Theozinwirkung. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 41. (Das Theozin wirkt nicht nur auf die Nieren im Sinne einer vermehrten Diurese, sondern auch stark auf den intermediären Wasser- und Salzstoffwechsel, insbesondere im Blutserumnachweis. Wasser- und Salzüberfluß des Körpers bedingt eine entsprechend lange Wirksamkeit des Theozins.)

91. Weiß, Fieber, ein wesentlicher Heilfaktor in der Syphilistherapie. Wiener klin. Wochenschrift 1917. Nr. 34. (Weiß hält nichts von den Milchinjektionen als Unterstützung der Quecksilberbehandlung.)

92. Wohlgemut, Heinz, Meine Erfahrungen mit dem neuen Narkotikum Eukodal. Therap. d. Gegenw. 1918. Nr. 8. (Eukodal ist das Chlorhydrat des Dihydrooxakodeinon. Abends eine Tablette zu 0,005 innerlich, subkutan 0,02 eine halbe Stunde vor der Operation, ist eine gute Vorbereitung für die Allgemeinnarkose. Eine Injektion von 0,02 hat eine pünktliche, in fünf bis zehn Minuten schon eintretende schmerzstillende Wirkung. 0,01 oder 0,05 in Tabletten verursachen langdauernden ruhigen Schlaf ohne Eingenommenheit am folgenden Tage. Gute Wirkung bei Neuralgien. 0,005 drei- bis viermal täglich hatten eine auffällige hustenreizstillende Wirkung.)

93. v. Zeißl, M., Die angeblichen Salvarsanschädigungen. Wiener med. Wochenschr. 1918. Nr. 35. p. 1522. (Zeißl fordert kritische Anwendung des Salvarsans. Günstige Beurteilung seiner Wirkung.)

B. Diagnostik.

1. Abraham, Otto, Versuche einer serologischen Geschlechtsbestimmung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 3. (Versuche, durch die Präzipitinreaktion das Geschlecht aus dem mütterlichen Blute vorauszubestimmen oder Unterschiede zwischen männlichem und weiblichem Blut überhaupt zu eruieren. Die Resultate liegen zu nahe der Fehlergrenze, um auch nur einigermaßen bindend zu sein.)
2. Baumstark, Robert, Der diagnostische Wert des okkulten Blutnachweises in den Fäzes. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 25. p. 692. (Äußerste Zurückhaltung bei der diagnostischen Bewertung der okkulten Blutungen ist erforderlich. Ein ausschlaggebender differentialdiagnostischer Wert kommt der okkulten Blutung nicht zu.)
3. Boas, J., Zur diagnostischen Bewertung des okkulten Blutnachweises. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 39. (Der Befund okkulter Blutungen gehört außer bei Ulcus (ventriculi oder duodeni) und bei Karzinomen des Magendarmkanals zu den größten Seltenheiten. Der dauernd positive Befund von okkulten Blutungen lenkt ohne weiteres auf eine Blutquelle im Verdauungsapparat hin. Da in den überwiegend häufigen Fällen als Ursache dieser Blutquelle ein gutartiger oder bösartiger ulzerativer Prozeß in Frage kommt, so muß unsere Aufmerksamkeit in erster Linie hierauf gerichtet werden. Eine entscheidende diagnostische Bedeutung haben die okkulten Blutungen nur bei sorgfältigster Berücksichtigung der übrigen klinischen Befunde und Nebenbefunde. Die bisher angegebenen katalytischen Proben sind in der Hand eines geübten Untersuchers brauchbar, wenn man die einzelnen Reagenzien auf das sorgfältigste prüft, immer revidiert und die mit jeder Methode verbundenen Fehlerquellen kennt und berücksichtigt. Aber auch so tut man am besten, sie als Vorproben zu benutzen. Absolut beweisend und ausschlaggebend ist einzig und allein die spektroskopische Blutprobe. Wo wichtige diagnostische Erwägungen vorliegen, rät Boas daher dringend, neben den Vorproben auch das Spektroskop zu Rate zu ziehen.)
4. Dold, H., Weitere experimentelle Beweise für das Auftreten einer Leukozytenreaktion nach sterilen inneren Blutungen. Berl. klin. Wochenschr. 1917. Nr. 40. (Nach extravasaler Einverleibung von eigenem Blut Ansteigen der Leukozytenzahl bis zu 85%. Anregung zur therapeutischen Benützung dieses Verhaltens.)
5. Dreyer, K., Verbieten die Gefahren der Pyelographie ihre Verwendung als diagnostisches Hilfsmittel. Freiburg i. Br. 1917. Caritas-Druckerei.
6. Eicke, Wassermannsche Reaktion im Serum des Primäraffekts. Derm. Wochenschr. Bd. 66. Nr. 24. (Es galt festzustellen, ob im Reizserum des harten Schankers die Wassermannsche Reaktion bereits zu einer Zeit auftritt, zu der sie im Blutserum noch vermißt wird. Die Untersuchungen haben ergeben, daß Schankerserum und Blutserum gleichsinnigen Ausfall zeigen. Zwei Ausnahmen, in denen das Schankerserum positiv, das Blutserum negativ war, deutet Autor als unspezifische Hemmungen, hervorgerufen durch den starken Bakteriengehalt dieser Seren. Hiermit ist auch die Tatsache der ungemein häufigen Kontrollhemmungen erklärt. Allerdings ist auffällig, daß diese mit steigender Inkubationsdauer häufiger wird, so daß die Annahme einer spezifischen Komplementbindung durch Serum und die etwa als Antigen fungierenden Spirochäten nicht von der Hand zu weisen ist.)
7. Freund, Julius, Über die Hirschfeld-Klingersche Gerinnungsreaktion bei Lues. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 39. (Das Wesen der Hirschfeld-Klingerschen Reaktion besteht darin, daß das Serum der Luetiker die Eigenschaft besitzt, das zur Blutgerinnung notwendige Vorferment Zytozym in seiner thrombinbildenden Eigenschaft zu schwächen. Der Nachweis dieser Schwächung geschieht dadurch, daß zu den erwähnten Reagenzien, nämlich Luesserum und in Alkohol gelöstes Zytozym, die zur Thrombinbildung notwendigen Serozym und Kalziumchlorid hinzufügen. Das entstandene Thrombin wird mit einer Fibrinogenlösung, und zwar mit einer Oxalatplasmalösung nachgewiesen. Je mehr das luetische Serum die Zytozymlösung schwächt, desto weniger Thrombin entsteht, desto langsamer findet die Gerinnung der zugefügten Oxalatplasmalösung statt. Die Gerinnungsreaktion nach Hirschfeld und Klinger, deren Ausführung um vieles einfacher und billiger als die der Wassermannreaktion

ist, gibt bei Luetikern mehr positive Resultate als die mit Normalextrakt arbeitende Wassermannreaktion. Unsere Kontrolluntersuchungen sprechen für die Spezifität der Hirschfeld-Klingerschen Reaktion.)

8. Fuchs, Ägidius, Lumbalanästhesie, Entwicklung und heutiger Stand. Erlangen 1917. Kgl. bayr. Hof- u. Univ.-Buchdruckerei von Junge u. Sohn (Seitz).
9. Goetze, O. (Halle), Röntgendiagnostik bei gasgefüllter Bauchhöhle. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 46. (Methode, mittels einer Hohlnadel, die automatisch ihre Spitze zurückzieht, und eines Sauerstoffinsufflationsapparates, die freie Bauchhöhle gefahrlos mit 2—3 Liter Sauerstoff zu füllen und dann die Röntgenuntersuchung vorzunehmen. Leber, Milz, Niere, Zwerchfell, Gallenblase, Bauchwand, sowie kleines Becken mit Uterus und Adnexen sind gut in ihren Konturen zu untersuchen. Karzinommetastasen, Lymphdrüsen, Adhäsionen sind gut zu sehen. 29 instruktive Bilder der neuen Methode.)
10. v. Gonzenbach, W., Theorie und praktische Bedeutung der Wassermannreaktion. Habilitationsschr. Zürich. 1915.
11. Hausmann, Th., Die methodische Gastrointestinalpalpation und ihre Ergebnisse, herausgegeben von Dr. Fuld, Berlin 1918. Verlag von Karger. (Das Verfahren hat einen großen diagnostischen Wert.)
12. Jagic, Die diagnostische Verwertung des Leukozytenbildes bei Infektionen. Wiener med. Wochenschr. 1918. Nr. 40 u. 41. (Das Blutbild ist abhängig von der Konstitution und von den jeweiligen Vorgängen im Körper, insbesondere in den blutbildenden Apparaten, speziell im Knochenmark und in den lymphatischen Apparaten. Technische Bemerkungen. Die Konstitution ist häufig maßgebend für den Grad der Leukozytose. Schilderung des Leukozytenbildes bei Infektionen und diagnostische Verwertbarkeit des letzteren.)
13. Kämmerer, Bemerkungen zu C. Brucks neuesten serochemischen Untersuchungen. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 44. (Kämmerer spricht Brucks Reaktion die Spezifität ab.)
14. Koblanck, Bedeutung der Proktosigmoskopie für die Frauenheilkunde. Gyn. Ges. Berlin. Ref. Berl. klin. Wochenschr. 1918. Nr. 46. (Die Anwendung ist angezeigt sowohl bei Darmerkrankungen als bei Erkrankungen der Geschlechtsorgane, bei Polypen, Entzündungen und insbesondere bei Karzinom.)
15. Köhler, R., und A. Luger, Zur Meiostagminreaktion mit Azeton-Lezithinextrakten. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 37. p. 1007. (Versuche, die Empfindlichkeit der Meiostagminreaktion soweit zu steigern, daß auch eine Frühreaktion bei Tumoren und Schwangerschaft möglich wird.)
16. Lengfellner, Die Hände- und Operationsfelddesinfektion mit Chirosoter. Med. Klin. 13. X. p. 1018.
17. Lesser, Fritz, Zur Serodiagnostik der Syphilis. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 42. (Lesser kommt zu dem Schluß, daß, wie er bereits in seinen ersten Mitteilungen hervorhob, die Spezifizität der Meiostagminreaktion und Wassermannreaktion gleichzuerachten ist. In welchen Grenzen sich künftig die Serodiagnostik der Syphilis bewegen soll, d. h. welche Mindestforderung serologischer Prüfung die größte Zahl positiver Reaktionen bei genügender Sicherstellung der Spezifizität liefert, müssen erst weitere Erfahrungen lehren.)
18. Loeb, Heinrich, Zum Nachweis der Gonokokken. Dermat. Zeitschr. Bd. 24. Heft 11. (Das Zervixsekret wird mit Holzdraht entnommen, die Gonokokken können in geradezu plastischer Weise zur Anschauung gebracht werden durch Kombination von Methylenblau mit 10%iger Natriumhyposulfitlösung. Näheres im Original.)
19. Mayer, Hermann, Zur Frage der Divergenz der Wassermann-Resultate. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 4. p. 86. (Mayer polemisiert gegen Freudenberger dahingehend, daß die Wassermannsche Reaktion nicht verbesserungsbedürftig sei, man muß nur genau wissen, was sie in jedem einzelnen Falle sagt oder sagen kann.)
20. Posner, C. (Berlin), Zur Färbung von Genitalsekreten und Harnsedimenten. Zeitschr. f. Urol. 12. Heft 6. (Empfehlung der auch von Hirschfeld gerühmten Blücherschen „Farbträger“ (auf Filtrierpapierstreifen fixierte, durch Auftropfen der Lösungsmittel in Wirkung gesetzte Farbstoffe) besonders für die urologische Sprechstunde.)
21. Sardemann, Adolf. Eintausend gynäkologische und geburtshilfliche Operationen in paravertebraler Leitungsanästhesie. Freiburg i. Br. 1917. Speyer und Kaerner Univ.-Buchhandlung (Krönig).

22. Selter, Zur Methodik der Wassermannschen Reaktion. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 38. p. 920. (Solange die theoretischen Grundlagen der Wassermannschen Reaktion nicht näher geklärt sind, muß man mit vielen Fehlerquellen rechnen.)
23. Sochanski, Neue Methode zur raschen Unterscheidung der Exsudate von den Transsudaten. Wiener klin. Wochenschr. 1918. Nr. 18. (Das Exsudat färbt sich mit 1%iger Phenolphthaleinlösung komplett zum Unterschied vom Transsudat.)
24. Sonntag, E., Die Wassermannsche Reaktion in ihrer serologischen und klinischen Bedeutung auf Grund von Untersuchungen und Erfahrungen in der Chirurgie. Habilitationsschr. Leipzig 1917.
25. Scholtz, Über die Feststellung der Heilung der Gonorrhöe. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32. p. 896. (Anwesenheit von Gonokokken führt stets zu Absonderung des eitrigen Sekretes. Es gibt keine „Bazillenträger" ohne klinische Erscheinungen. Im Mittelpunkt steht der bakteriologische Nachweis der Gonokokken. Letztere sind in eiterhaltigen Partien am ehesten zu finden. Chemische, mechanische und Arthigonprovokation können kombiniert werden. Zur chemischen Provokation wird Perhydrol- oder Perhydrol-Argentumlösung empfohlen. Hierauf sind die Sekrete etwa 6 Tage lang täglich auf Gonokokken zu untersuchen. In der Diskussion spricht Winter über die neueren Methoden der Provokation und der sonstigen Heilungsnachweise bei Gonorrhöe.)
26. Stein, Friedrich, Begünstigt der Gebrauch der sterilen Handschuhe den aseptischen Wundheilungsverlauf? Freiburg i. Br. 1917. Speyer u. Kaerner Univ.-Buchhandlung (Krönig).
27. v. Wassermann, A., Über die Wassermannsche Reaktion und biologische Stadien der Lues in bezug auf Therapie, sowie Bekämpfung der Syphilis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33. (Jeder Syphilitiker macht zwei Stadien durch, die biologisch getrennt sind, nämlich die Vor- und Nach-Wassermann-Periode. Es ist eine der wichtigsten Aufgaben der Zukunft, den syphilitisch Infizierten bereits in der Vor-Wassermann-Periode mit spirilloziden Mitteln zu behandeln.)

C. Zusammenhang mit der übrigen Pathologie.

1. Fahr, Über Typhlitis. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 5. p. 142. (Typhlitis ist unendlich viel seltener als Appendizitis. Stauung und lokale Bakterieninvasion führt auch hier zur Entzündung. Beschreibung von zwei Fällen mit gleichzeitiger Appendizitis.)
2. Fehling, H., Sind Grenzverschiebungen in der operativen Gynäkologie eingetreten und notwendig? Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 3. (Polemik gegen Krönig. Eitrige Adnexentzündungen sind zu operieren, wenn: 1. trotz genügend langer konservativer Behandlung Rückfälle eintreten und die Geschwülste nicht ab-, sondern zunehmen. 2. Wenn trotz Ruhe und antiphlogistischer Behandlung der fieberhafte Prozeß anhält. 3. Wenn drohende peritonitische Erscheinungen auftreten. Als Regeln für die operative Behandlung der Retroflexio wird die Operation in allen jenen Fällen empfohlen, wo konservative Behandlung nicht zum Ziele führt oder aus äußeren Gründen nicht gut durchführbar ist.)
3. Hartmann, Sakralteratom. Ges. f. Geb. u. Gyn. 5. Okt. 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1472—76. Kopenhagen. (41 jährige Frau. Tumor, jetzt kindskopfgroß, wurde entfernt. Mikroskopisch: Lipom mit Bindegewebe. Rezidiv; mikroskopisch: Tumor besteht von 1. adenokarzinomatösem Gewebe wie bei Darmkanzer. 2. neugebildetem Knochengewebe, 3. sarkomähnlichem Gewebe — ganz ähnlich wie man es in verschiedenen Hautmetastasen fand.) (O. Horn.)
4. Horn, C. ten (Gent), Ätiologie der Entzündung des Wurmfortsatzes, die Gefahren seiner Ausschaltung. Arch. f. klin. Chir. 109. Heft 2. (Bakterien gelangen in den Wurmfortsatz fast immer auf enterogenem Wege. Ein Anfall von Appendizitis erfolgt nur, wenn durch Zirkulationsstörungen im Mesenteriolum die Schleimhaut einen herabgesetzten Widerstand zeigt. Zirkulationsstörungen entstehen durch Zug oder Druck am Mesenteriolum, besonders wenn das Zökum gebläht ist. Die akute Appendizitis ist im Anfang eine hämorrhagische Entzündung der Schleimhaut. Das „Ausschalten" des Wurmfortsatzes ist eine nutzlose und gefährliche Operation. Der Verfasser teilt hierfür ein prägnantes Beispiel mit.)

5. **Keller**, Et Tilfaelde af Sarcoma mammae. (Ein Fall von Sarcoma mammae.) Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1480—82. (Mamma sehr groß. Gewicht $10^1/_2$ kg. Tumor nicht radiosensibel.) (O. Horn.)
6. **Laubenburg**, K. E., Frauenkrankheiten als Erwerbskrankheiten. (Die chronische Metritis ist eine häufige und wichtige weibliche Erwerbskrankheit.)
7. **Lubarsch**, O., Zum Verhältnis der pathologischen Anatomie zur klinischen Medizin. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4. (Im Anschluß an den Prozeß Henkel, Erörterungen über die Zusammenarbeit zwischen Kliniker und pathologischen Anatomen.)
8. **Oberdörfer**, I., Darmträgheit als Krankheitsursache. Karlsruhe 1917. Verlag S. Braunsche Hofbuchdruckerei.
9. **Pankow**, O., Die Bedeutung der psychogenen Kriegskomponente bei der Bewertung gynäkologischer Leiden. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 13. p. 343. (Erörterung des psychischen Einflusses auf die Entstehung von Amenorrhöe, Dysmenorrhöe, atypischen Blutungen und eingebildeter Schwangerschaft.)
10. **Polak**, Daniels L., Anaemie bij lijden der vrouwelijken geslachtsdeelen en haar verband tot de chlorose. (Anämie bei Leiden der weiblichen Geschlechtsorgane und deren Zusammenhang mit der Chlorose.) Nederl. alg. ziektekund. Vereen., Sitzg. vom 11. Mai. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 13. p. 1146. Als Original erschienen i. d. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 7. Heft 8. p. 443. (Holländisch.) (Verf. hat Blutuntersuchungen angestellt bei mehreren Patientinnen mit lange bestehender, starker, eisen und arsenikumtrotzender Anämie infolge Myomen, Metrorrhagien, Zervixpolyp, Endometritis usw. und fand im Blutbild eine große Übereinstimmung mit dem Blutbild bei Chlorose. Und wie bei letzterer Erkrankung hatte er unmittelbar guten Erfolg mit der Verabreichung von Eierstockspräparaten. — Aussprache: Kuiper und Nolen schreiben die Besserung hauptsächlich dem Anreiz der Magenfunktion und Hebung des Appetits zu.) (Lamers.)
11. **Pulvermacher**, D., Über Hernien, Enteroptosen und Prolapse in ihrer Beziehung zum Kriege und Reichsversicherungsordnung. Die Therap. d. Gegenw. 58. Jahrg. Heft 10. 1917. (Hernien, Prolapse, Enteroptosen müssen wie die Amenorrhöe als Folgen des Krieges angesehen werden. Ansprüche an die Unfallversicherung sind berechtigt, der Therapie bleibt nur ein eng umgrenztes Feld der Betätigung.)
12. **Riggles**, J. L., Beziehungen zwischen Krämpfen und Genitalerkrankungen. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 4. 1916. (Reflexepilepsie bzw. Hysteroepilepsie wiederholt geheilt durch operative Behandlung entzündlicher Erkrankungen bzw. Verwachsungen im Bereiche des Genitales.)
13. **van der Scheer**, W. M., Menstruation und Psychosen. Psych. en neurol. Bladen. 1916. Bd. 20. p. 31. (Häufigkeit der schweren Menstruationsstörungen bei Dementia praecox im akuten und chronischen Stadium. Eine Erklärung wird nicht gegeben.)
14. **Veil**, H., Über das Verhalten der genitalen Funktionen beim Myxödem des Weibes. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 3. p. 48. (Schilderung eines Falles von Myxödem im Anschluß an Schwangerschaft.)
15. **Warnekros**, Die Ausschaltung der Genitalfunktion und ihr Einfluß auf die Lungentuberkulose der Frau. Zeitschr. f. Tuberkul. 27. Heft 1—4.
16. **Waegeli**, C., Relations entre les affections gynécologiques et l'appendice. Schweiz. Korr.-Blatt 1918. Nr. 34. (Bei gleichzeitiger Erkrankung der rechten Adnexe und der Appendix ist letztere Erkrankung fast immer die sekundäre.)
17. **Wolf**, M., Eine von Angina ausgehende Streptokokken-Hausendemie der Atmungsorgane in der Universitäts-Frauenklinik Bonn. Zeitschr. f. Geb. 80. Heft 2. (In der Bonner Frauenklinik ereignete sich im Februar 1916 eine Streptokokken-Hausendemie, bestehend in katarrhalischen Erkrankungen der Atmungsorgane. Es wurden sofort alle erdenklichen Maßnahmen ergriffen, um eine Verbreitung zu verhüten. Aus der Endemie ergeben sich folgende Lehren: Schwangere und Wöchnerinnen sind für sekundäre Infektionen stärker disponiert. Erkältungskrankheiten haben in der Schwangerschaft und im Wochenbett Neigung zu deszendieren. Die Schädlichkeit, welche das Fieber erzeugt, scheint auch die Wehen auszulösen. Die Streptokokken, welche katarrhalische Erscheinungen machen, haben nicht ohne weiteres die Fähigkeit, den Genitalschlauch zu infizieren.)

D. Allgemeines über Laparotomie.

1. Blum, L., Über die Indikationen zur chirurgischen Operation bei Diabetes mellitus. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. Heft 2. (Vor Operationen bei Diabetikern soll Entzuckerung versucht werden. Chloroform ist zu vermeiden, Äther und Lokalanästhesie verdient den Vorzug.)
2. David, W. Tovey, Ten years Experience with early Mobilization after Abdominal Pelvic Operations. Amer. Journ. of Obst. 1918. p. 237. (Bericht über 1500 Fälle. Nichts Neues.)
3. Duncan, H. A., The Pathology and Treatment of Peritoneal and Pelvic Tuberculosis. Amer. Journ. of Obst. 1918. p. 288. (Der Autor steht auf einem ziemlich radikalen Standpunkt der operativen Behandlung.)
4. Heinsius, Fritz, Postoperativer Ileus infolge Spulwurms. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 3.
5. Jolly, Über Zufälle bei Laparotomien. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 6, 1918. Juni. (1. Exstirpation eines mannskopfgroßen Myoms durch Laparotomie. Ileuserscheinungen. Relaparotomie ergab Invagination des Darmes, durch einen Dünndarmpolypen hervorgerufen. Tod an Herzschwäche. 2. Einwanderung eines Tupfers in den Dünndarm gelegentlich einer Operation von Bauchhöhlenschwangerschaft. Hinweis auf eine Sammlung derartiger Ereignisse durch v. Neugebauer, Arch. f. Gyn. Bd. 82.)
6. Josephsen, C. D., Peroneuslähmung nach Laparotomie. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. Schwed. Ärzte. Hygiea. 1917/18. (Silas Lindqvist.)
7. Knote, Paul, Zur Kasuistik der Knochenbildungen in Laparotomienarben. Inaug.-Diss. Universität Breslau 1918.
8. Kreisch, E., Ein Dermoid der Bauchdecken. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 3.
9. Küster, Hermann, Über Gallertbauch. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 5. (Das sogenannte Pseudomyxoma peritonei ist keine einheitliche Krankheit, sondern nur ein Symptom, das bei verschiedenen Erkrankungen vorkommen kann. In einem Teil der Fälle ist das zuerst erkrankte Organ der hydropische Wurmfortsatz; hierher gehören alle Erkrankungen der Art bei Männern und einige wenige bei Frauen. In einem anderen Teil der Beobachtungen ist der Ausgang von Eierstockgeschwülsten nicht zu bezweifeln.)
10. — Über Mesenterialzysten. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 2 u. 3. (Bildung einer Uteruszyste aus einem Gartnerschen Gang.)
11. Landau, Theodor, Die Grenzen der operativen Gynäkologie. Berl. klin. Wochenschr. 1918. Nr. 28. (Für die Indikationsstellung chirurgischer Eingriffe muß der Grundsatz maßgebend sein, daß der Eingriff nicht schlimmer sein darf als die Krankheit selbst, daß ferner die Krankheit dadurch beseitigt oder wenigstens gemildert wird. Die intrauterinen Eingriffe zu diagnostischen Zwecken: Sondierung und Methoden der Dilatation können großen Schaden stiften, auch das Kürettement ist nur bei Verdacht auf maligne Entartung des Endometriums, sowie therapeutisch post abortum und bei Endometritis fungosa am Platz. Von den Myomen sind die mit Blutungen einhergehenden zur Strahlentherapie geeignet, bezüglich der Strahlentherapie bei malignen Tumoren läßt sich noch kein bestimmtes Urteil aussprechen, doch sind palliative Wirkungen namentlich bei frischen Tumoren jüngerer Individuen sichergestellt. Bei entzündlichen Erkrankungen der inneren Genitalien ist möglichst konservatives Vorgehen angezeigt.)
12. Malcolm, J. D., Postoperative Tympanites. Proc. Roy. Soc. Med. Sect. Obst. and Gyn. 1917. X. 140. Amer. Journ. of Obst. 1918. (Malcolm empfiehlt gegen postoperativen Meteorismus eine Darmfistel am Zökum anzulegen. Er kam 12 mal unter 1000 Laparotomien in die Lage, das zu tun.)
13. Ranft, Gustav, Autotransfusion nach Milzruptur. Zentralbl. f. Chir. 1917. Heft 47. (Nach Exstirpation einer durch Schuß verletzten Milz wurde das mit Tüchern aufgetupfte Blut über einer mit mehreren Lagen Mull bedeckten Schale ausgedrückt und mit einer Rekordspritze in die Vene eingespritzt. Außerdem die üblichen Exzitantien. Das gleiche wurde von anderen Autoren bei Extrauteringravidität ausgeführt.)
14. Simmonds, a) Peritonealblutung aus einer Leberpunktion, b) Peritonealblutung aus einem Chorioepitheliom der Leber beim Manne, c) Peritonealblutung aus einem geplatzten Graafschen Follikel. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 7.

15. **Schaefer**, Eine neue fortlaufende Naht. Berl. klin. Wochenschr. 5. XI. p. 1087. (Eine Art von Maschinenstichnaht auf zwei Seiten mit zwei Fäden. Operateur und Assistent nähen zu gleicher Zeit. Versuche mit dieser schnellen Methode zur Darmnaht werden in Aussicht gestellt.)
16. **Schlüter, E.**, Über konservative gynäkologische Operationen während der Schwangerschaft. Berlin 1916. Druck von August Lax in Hildesheim.
17. **Stephan, Wilhelm**, Beitrag zur Kasuistik seltener Abdominaltumoren. Inaug.-Diss. Universität Heidelberg. April/Mai 1918.

E. Sonstiges Allgemeines.

1. **Äbly** (Zürich), Nochmals die Karzinomstatistiken. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. 1918. Nr. 32.
2. **Amberger, I.**, Ist in der Kriegszeit eine Häufung der Karzinome zu bemerken? Zentralbl. f. Chir. 1918. Heft 15. (Eingeklemmte Hernien und Ileusfälle haben im Kriege um ein Vielfaches zugenommen, wahrscheinlich infolge des Fettschwundes und der stark blähenden Nahrung. Zunahme der Gallensteinfälle. Karzinome haben nach **Amberger** zugenommen, vielleicht infolge vorzeitigen Alterns, da die Herabsetzung der Ernährung eigentlich gegen Karzinomförderung spricht.)
3. **Aschner**, Die Blutdrüsenerkrankungen des Weibes und ihre Beziehungen zur Gynäkologie und Geburtshilfe. Wiesbaden 1918. J. F. Bergmann. Mit 42 Textabbildungen und 12 farbigen Tafeln. 26 Druckbogen. Referat von **Mastny**-Prag in Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1918.
4. **Bauer**, Funktion der Nebennieren. Virch. Arch. 225. Heft 1. (Die Nebennierenrinde hat u. a. die Aufgabe, überschüssige Harnsäure des Blutes zu Pigment zu verarbeiten, aus dem die Marksubstanz das Adrenalin bereitet, daher die Blutdrucksteigerung bei Nephritis und die Blutdrucksenkung bei Addison, wo die Marksubstanzen zugrunde gehen.)
5. **Benn**, Nebenwirkungen bei Arthigon. Zeitschr. f. Urol. 12. Heft 9. Großes Material (8000 intravenöse Injektionen). Herdreaktion häufig. Fieber (Schüttelfröste), Herzstörungen, Durchfälle, Abgeschlagenheit, Kreuzschmerzen inkonstant, desgleichen der — bei Epididymitis und Prostatitis am meisten hervortretende — Heilerfolg. Beim gonorrhoischen Rheumatismus erzielte die spezifische Vakzination keinen hervorragenden Nutzen. Dreimal ernste Störungen: epileptoider Anfall, akute Psychose Nephritis (Krankengeschichten). Besondere Vorsicht bei überstandener Hirnhaut- und Nierenentzündung, sowie akuten Herz- und Lungenerkrankungen vonnöten.)
6. **Blumenthal, Ferdinand**, Das Problem der Bösartigkeit beim Krebs. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33. p. 899. (**Blumenthal** betrachtet vorwiegend die Biologie der Krebszelle. Die Konstitution des Gesamtorganismus wird dabei fast ganz außer acht gelassen. In der Aussprache (**Orth, Kraus, Lubarsch, Hansemann, Benda, Blumenthal**) Erörterung der organischen und persönlichen Seite des Krebsproblemes nach modernen Gesichtspunkten.)
7. **Chotzen, Martin**, Die zukünftige Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 2. p. 32. (Erwägungen über Anzeigepflicht und Zwangsbehandlung der Geschlechtskranken.)
8. **Deelmann, H. T.**, Brustkrebs und Heirat. Tijdschr. voor Geneesk. 22. Dez. (Eine statistische Untersuchung ergibt, daß die Brustdrüse bei Verheirateten in der Zeit ihrer Funktion leichter von Krebs befallen wird als bei Unverheirateten, und daß nach der Zeit der Funktion, d. h. nach dem 40. Lebensjahre, Krebs der Brustdrüse bei den Verheirateten seltener ist als bei den Unverheirateten. Der Verfasser hält es nicht für richtig, daß eine überstandene Mastitis ein wichtiges Moment für die Entwicklung eines Brustkrebses sei.)
9. **Dreuw**, Die Beteiligung des praktischen Arztes bei der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Allg. med. Zentral-Ztg. 1917. Nr. 9. (Die Behandlung der Geschlechtskrankheiten gehört mit zum Tätigkeitsbereich des praktischen Arztes. Nur schwere Fälle erfordern einen Spezialisten.
10. **Fürbringer**, Zur Frage der Sexualperiodizität beim weiblichen Geschlecht. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. 1918. Bd. 47. Heft 1. (**Fürbringer** leugnet die Periodizität des Geschlechtstriebes beim Weibe.)

11. Fischer, I., Blutende Mamma. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 8. p. 225. (Vorstellung eines Falles von blutender Mamma. Chronische Entzündungen oder Neubildungen gutartiger oder bösartiger Natur werden als Ursachen dafür angegeben.)
12. Gammeltoft, S. A., og Gerhard Wiltrup, Om Bug vaegs forandringer ved lettere gynokologiske Lidelser. (Über Bauchwandänderungen bei leichteren gynäkologischen Krankheiten.) Ugeskrift for Laeger. p. 1291—1307. Kopenhagen. (Empfindliche, palpatorische Änderungen entweder im subk. Gewebe oder in den Muskeln oder an beiden Stellen.) (O. Horn.)
13. Gerhartz (Bonn), Über die Beziehungen zwischen Wasser und Kochsalzretention. Zur Theorie der Ödembildung durch Salzzufuhr. Zeitschr. f. phys. Therap. 1918. Nr. 8 u. 9. (Experimenteller Nachweis, daß schon unter physiologischen Verhältnissen Natrium und Wasser sich parallel verschieben. Eine Behinderung der Kochsalzausscheidung führt zu Wasserretention, verminderte Wasserabgabe zur Kochsalzzurückhaltung.)
14. Goenner, Gynäkologische Unfallerkrankungen. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 16. 1. Retroflexio bei Nullipara. Entstehung durch schweres Heben. 2. Abort durch Heben schwerer Lasten. 3. Coccygodynie durch Fall auf dem Eis.)
15. Gohrbandt, E., Ein Fall von postkonzeptioneller Syphilis. Diss. Berlin 1917.
16. Hamm, A., Geburtshilflich-gynäkologische Kriegsfragen. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 5. p. 82. (Untersuchungen über Geburtenrückgang. Kriegsamenorrhöe usw.)
17. Hart (Berlin), Konstitution und Disposition. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 37. (Es steht der Konstitution, der ererbten ursprünglichen Beschaffenheit des Individuums, eine während des ganzen Lebens ständig wechselnde und zunehmende Veränderung und Umstimmung des Organismus gegenüber, die zwar nicht an jener festgegebenen Eigenart rütteln kann, aber doch neben ihr eine hohe Bedeutung gewinnt als erworbene Disposition. Zuerst haben wir nur die Schädigung des Organismus, die Krankheit mit bestimmten Teilerscheinungen, dann bleiben krankhafte Folgen und Zustände, die bei Dauer eine neue wichtige Rolle in der Entstehung von Krankheiten spielen können.)
18. Hartmann, H., et Ed. Souligoux, Deux cas de variétés rares de tumeurs du sein. (Zwei Fälle seltener Brusttumoren.) Ostéo-chondrome et fibrome calcifié. Ann. de gyn. et d'obstétr. 42. Jg. 2. Serie. Tome 12. Nov.-Dec. 1917. (Hartmann und Souligoux beschreiben zwei selten vorkommende Brustdrüsentumoren. Im ersten Falle handelt es sich um einen hühnereigroßen, sehr harten Tumor, der von einer derben Bindegewebskapsel umgeben ist, deren innere Schicht strukturell den unteren periostalen Lagen gleicht. Unmittelbar darunter finden sich Inseln von osteogenem Gewebe mit großen Zellen, die den Fibroblasten der Markräume morphologisch ähnlich sind, mit vielkernigen Myeloblasten, einigen Leukozyten und einzelnen Pigmentzellen. Unter der Zone der Knochenbalken und der Markräume Inseln von fötalem Knorpelgewebe mit Kalkinkrustation um die Knorpelräume. Der Knorpel hat zum Teil als Richtungslinie für die Verknöcherung gedient und ist von dem zellreichen periostähnlichen Gewebe umgeben. Der Drüsenapparat der Mamma ist an dem Aufbau des Tumors nicht beteiligt. Der zweite Fall betrifft ein hühnereigroßes verkalktes Fibrom mit vereinzelten Drüseneinlagerungen. Der Kalk gab Phosphat und Karbonatreaktion.) (E. Weishaupt.)
19. Heimann, F., Uteruskarzinom und Streptokokken. Berl. klin. Wochenschr. 1918. Nr. 8. (Heimann fand, daß durch prophylaktische Serumtherapie vor der Operation streptokokkenhaltiger Uteruskarzinome die Mortalität sich sichtlich herabdrücken läßt. Durch Bestrahlung gehen entzündliche Infiltrate wohl zurück, bakteriologisch ändert sich aber nichts.)
20. Hermann, M. W., Wie soll man die „blutende Mamma" behandeln? Wiener klin. Wochenschr. 1918. Heft 35. p. 963. (Über vier Fälle blutender Mamma berichtet Hermann. Fall 1. $2^1/_2$ Jahre Blutung. Nicht operiert. Bislang keine anderweitigen pathologischen Veränderungen erkennbar. Fall 2. 8 Wochen Blutung. Operation. Fibroadenoma. Fall 3. Seit 6 Jahren Blutung aus der rechten, seit $1^1/_2$ Jahren Blut aus der linken Mamma. Operation. Rechts weit fortgeschrittener Krebs, hervorgegangen aus einem Cystadenoma proliferum, links Cystadenoma proliferum. Fall 4. Blutung seit einigen Wochen. Operation. Keine Spuren von bösartiger Neubildung. Hermann stellt selbst die früher von ihm aufgestellte Theorie von dem Bersten skleroti-

scher Arterien als Ursache der Mammablutungen nach den angeführten vier Beobachtungen in Frage. Beim Vorhandensein einer begrenzten Geschwulst ist es klar, daß je nach den klinischen Symptomen eine Probeexzision oder die Exstirpation der Mamma ausgeführt werden muß. Finden sich nur diffuse Veränderungen vor oder präsentiert sich die Mamma, abgesehen von den Blutungen, klinisch als unverändert, so tritt Hermann bei Patientinnen im krebsgefährlichen Alter für eine prophylaktische Brustdrüsenexstirpation unter Erhaltung der Mamilla ein. [Ref. hat eine kleine, nur mikroskopisch nachweisbare bösartige Neubildung in einem distalen Ausführungsgang der Brustdrüse bei blutender Mamma gesehen und hält infolge dieser Beobachtung das Zurücklassen der Mamilla für gefährlich.]) (E. Weishaupt.)

21. Herzfeld und Klinger, Serologische Untersuchungen zur Frage der Krebsdisposition. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 5. p. 118. (Bei Krebskranken, ferner bei Wöchnerinnen unmittelbar nach der Geburt findet sich ein deutlich herabgesetztes Abbauvermögen des Serums gegenüber Tumoreiweiß [Brustdrüsenkrebsgewebe]. Untersuchungsmethodik: Tumoreiweiß getrocknet und gepulvert wird mit Serum 16 Stunden im Brutschrank angesetzt. Hierauf das Eiweiß mit Alkohol gefällt und quantitativ bestimmt. Näheres im Original. Aus dem Mangel an Abbauvermögen wollen die Untersucher einen Schluß auf die Krebsdisposition ziehen.)
22. Heuer, W. F., Der soziale Einfluß als ätiologisches Moment für die Entstehung des Karzinoms. Freiburg 1917. Fränkische Gesellschaftsdruckerei G. m. b. H. Würzburg.
23. Heufeld, Zur Frage der Reinfektion bei Syphilis. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 33. p. 921. (Diskussion über die Möglichkeit der Reinfektion.)
24. Hilpert, F., Viskosität des Blutes bei gynäkologischen Erkrankungen. Erlangen 1917. Kgl. bayr. Hof- u. Univ.-Buchdruckerei von Junge & Sohn.
25. Höber, Neuere hormonphysiologische Experimentaluntersuchungen. Münchn. med. Wochenschr. 13. VIII. p. 918.
26. Jehn und Th. Naegeli, Experimentelle Untersuchungen über Luftembolie. Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. 6. Heft 1. (Die Todesursache bei der Luftembolie ist ein Herztod. Überdehnung des Herzens durch Anwesenheit von Luft im rechten Herzen und den Lungenarterien. Tierversuche ergaben, daß leichte Luftembolien überwunden werden können. Interessante Einzelheiten im Original.)
27. Joannovics, Kritik der „Kritischen Studien zur experimentellen Therapie maligner Neoplasmen“ von S. Fränkel, B. Bienenfeld und E. Führer. Kritik obiger Bemerkungen von Prof. Joannovics. Wiener klin. Wochenschr. 1917. Nr. 50. (Diskussion über die Frage, ob dem Ernährungsfaktor bei der Entwicklung der transplantablen Tiertumoren eine Bedeutung zukomme. Joannovics bejaht, Fränkel und seine Mitarbeiter verneinen diese Frage.)
28. Jürgensen, Chr. (Kopenhagen), Allgemeine diätetische Praxis. Berlin, Springer 1918. (Jürgensen spricht von einer Mesodiät, die er für ein Körpergewicht von 70 kg und mittlere Arbeit berechnet. Abweichend von ihr gestalten sich in qualitativer und quantitativer Hinsicht die Hyperdiät und Hypodiät nach Menge und einzelnen Nahrungsbestandteilen. Schonungsdiäten, Übungsdiäten, stuhlganganhaltende und stuhlgangfördernde Diäten nach praktischen und theoretischen Gesichtspunkten. Diätetische Küche.)
29. Kaminer und Morgenstern, Über Beziehungen zwischen Thymus und Karzinom. Wiener klin. Wochenschr. 1917. Nr. 2. (Es besteht ein Gegensatz zwischen Thymusfunktion beim karzinomfreien und beim karzinombehafteten Menschen. Das Zerstörungsvermögen des Thymusextraktes gegenüber Krebszellen übertrifft das der übrigen Organe um ein Vielfaches. Nähere Einzelheiten im Original.)
30. Kaminer, Gisa, Über die Zerstörungsfähigkeit des Blutserums in verschiedenen Lebensaltern gegenüber Karzinomzellen. Wiener klin. Wochenschr. 1916. Nr. 13. (Das Serum von Kindern hat ein über 20fach größeres Zerstörungsvermögen für Krebszellen als das Serum eines Erwachsenen. Im höheren Alter findet eine noch weitere Abschwächung statt, entsprechend der klinischen Erfahrung.)
31. Kelling, G. (Dresden), Über die Beseitigung der Narkosedämpfe aus dem Operationssaale. Zentralbl. f. Chir. 1918. Nr. 35. (Verf. schildert den von ihm konstruierten Apparat, der eine Absaugung der Chloroform- und Ätherdämpfe in die freie Luft von der Maske direkt ermöglicht.)
32. Kleinknecht, A., Ein Fall von Hermaphroditismus beim Menschen. Bruns's Beitr. z. klin. Chir. Bd. 12. Heft 2. (In einem eingeklemmten Bruch fanden sich Uterus und

Adnexe, d. h. tubenähnliche Stränge und eierstockähnliche Körper. In den Eierstöcken deckte das Mikroskop unreifes Hodengewebe und Eierstocksfollikel auf das Ovarialgewebe mehr in der Peripherie, das hodenähnliche im Zentrum. Das operierte 11 jährige Kind war als Mädchen aufgewachsen, obwohl die äußeren Genitalien viel mehr denen eines Knaben entsprachen.)

33. Klemensiewicz, Rudolf, Über die erste Anlage des Thrombus. Experimentelle Untersuchungen am Blute und Blutgefäßen von Amphibien. Ziegler-Aschoffs Beitr. zur path. Anat. u. zur allgem. Path. 1917. Bd. 63. Heft 2. p. 321. (Versuche an Amphibien über die chemischen und mechanischen Ursachen des Vorganges.)

34. Kneise, O., Der Rückenschmerz, Beziehungen der Gynäkologie zur Urologie der internen Medizin und Abdominalchirurgie. Arch. f. Gyn. Bd. 101. Heft 1 u. 2. (Kneise wendet sich gegen die zu häufige Ausführung der Retroflexionsoperation bei Rückenschmerz. Steinbildung und Nierentuberkulose werden nach seiner Ansicht in solchen Fällen oft übersehen.)

35. Königstein, Hans, Bedeutung der Konstitution für den Verlauf der Syphilis. Wiener klin. Wochenschr. 1918. Nr. 39. p. 1053. (Umfassende Erörterung derjenigen Tatsachen aus der Lehre der Syphilis, welche die Bedeutung ektogener und endogener, d. h. konstitutioneller Momente erkennen lassen. — Als ektogene Faktoren kommen in Betracht Abarten, Virulenz, Mängel und Arzneifestigkeit der Spirochäten. Hinsichtlich der Konstitution kommt die allgemeine Körperbeschaffenheit, die angeborene und erworbene Immunität im Zusammenhang mit der inneren Sekretion und die Partialkonstitution der einzelnen Organe besonders in Frage. Unterschiede zwischen Mensch und Tier in der Reaktion auf den Syphiliserreger. Bestimmte Prädilektionsstellen der Lues. Erkrankung ganzer Organsysteme [z. B. Knochensystem und der Nerven] und paariger Organe [Augen, Ohren, Gelenke]. Von Bedeutung sind ferner charakteristische Antagonismen und Kombinationen, z. B. die Gegensätzlichkeit zwischen Erkrankungen der Haut und der inneren Organe, zwischen Nerven-Lues und gummöser Erkrankung. Die häufige Kombination zwischen luetischer Hornhauterkrankung und Kniegelenksaffektionen oder Aortenerkrankung und Tabes oder Paralyse. Auch die verschiedenen Lebensalter neigen zu verschiedenen charakteristischen Äußerungsformen der Erkrankung. Ganz besonders hinsichtlich der hereditären Lues im Kindesalter [Knochen und Gelenke, Leber, Drüsen, Nephritis, Augenerkrankungen]. Malaria Tuberkulose, Alkoholismus, Rachitis, Zungenkarzinom verstärken sich oft gegenseitig. Nebst den vom Verf. in verdienstvoller Weise herangezogenen Erfahrungstatsachen berichtet er über Untersuchungen an einem sehr großen Krankenmaterial [10000 Soldaten]. Als Maß für die Konstitution wurde nach Tandler der Muskeltonus gewählt. Die Luetiker wurden demnach alle in Normaltoniker, Hypotoniker und Hypertoniker geordnet. Auffallend ist, daß die primären papulösen Exantheme unter den Hypotonikern mehr als dreimal so häufig waren wie unter den Hypertonikern. Durchgreifende Unterschiede dürfte dieses Einteilungsprinzip, welches ungefähr der straffen und schlaffen Faser der alten Autoren entspricht, allein jedoch noch nicht festlegen können. Von den Abweichungen der normalen Konstitution werden Astheniker, Infantile, Feminine und Lymphatiker hervorgehoben. Die Astheniker werden den Hypotonikern untergeordnet. Sie zeigen bezüglich der papulösen Exantheme, des Leukoderms, der Lues gravis und gummöser Prozesse ähnliche charakteristische Zahlenverhältnisse wie die Hypotoniker. Bei Infantilen ist Alopezie und Leukoderm besonders häufig, ebenso trifft dies für die Femininen zu, von welchen außerdem als charakteristischer psychischer Zug angeführt wird, daß sie sich besonders oft der vorgeschriebenen Ordnung nicht fügen können. Der Autor bemüht sich ferner, den Pigmentgehalt [Haar- und Hautfarbe] als Einteilungsprinzip zu rechtfertigen. [Daß er das erst nötig hat, beweist, wie sehr in den Anfängen noch die Konstitutionslehre ist, denn der Pigmentgehalt erweist sich neben Tonus und Skelettbau als einer der tiefgreifendsten Konstitutionsunterschiede beim Menschen (der Ref.).] Interessante Unterschiede ergibt auch die Berücksichtigung der Altersjahrgänge. In konditioneller Hinsicht ist von Interesse, daß maligne Luesformen und gummöse Erscheinungen bei Alkoholikern entschieden öfter vorkommen als bei Abstinenten, ebenso positiver Wassermann in der Spinalflüssigkeit. Die Untersuchungen sollen noch vertieft werden, jedenfalls stellt der Autor die Forderung auf, daß die Therapie der Lues nicht bloß gegen den Erreger gerichtet sein darf, sondern sich ganz der Konstitution des Kranken anzupassen hat.)

36. Labhardt, Krebsstatistiken. Schweiz. Korrespondenzbl. Nr. 32. (Gelingt es, das Karzinom in seinen Anfangsstadien zu exstirpieren, dann sind die Aussichten der Operation keine schlechten, vielleicht sogar gute. Die Kontroverse: Operation oder Bestrahlung ist für den Verf. vorderhand zugunsten der ersteren erledigt.)

37. — Zur Frage der Krebsstatistiken. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. 1918. N. 32/33. (Gegenüber Äbly betont der Verf. die besseren Resultate der vaginalen Operationen im Vergleich zu den abdominalen.)

38. Landau, Hans, Versuche über die Desinfektionswirkung von Sublimat, Jodtinktur und Providoformtinktur auf der menschlichen Haut. Berl. klin. Wochenschr. 1918. Nr. 28. (Die Desinfektion mit Sublimat steht bezüglich der Wirkung auf die normalen Hautbakterien der Tageshand der Alkoholdesinfektion erheblich nach. Die bedeutenden Unterschiede der Hände einzelner Versuchspersonen gegenüber Sublimat beruhen vermutlich auf besonderen chemischen Eigenschaften der Haut. Die Wirkung des Sublimats ist von mehrstündiger Dauer, oft sind die Hände eine Stunde nach dem Sublimatgebrauch ärmer an Keimen als unmittelbar danach. Der Anstrich mit Jodtinktur ist zur Desinfektion der Haut ungenügend, der Anstrich mit Providoformtinktur noch weniger wirksam.)

39. Levinsohn, Joh., Peter Frank und die Eugenetik. Arch. f. Frauenk. u. Eugenetik. Bd. 4. Heft 1—2.

40. Lichtenstein, F., Heißluft-Händedesinfektion. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 26. p. 706. (Empfehlung der Händedesinfektion im Heißluftkasten vor der Waschung, um eine gründliche Abstoßung der Keime aus der Tiefe der Haut zu bewirken.)

41. Loewy, A., und George Meyer, Ein einfaches Verfahren zur Verhütung des Rücksinkens der Zunge bei Bewußtlosen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 25. p. 679. (Bei Seitwärtsdrehung des Kopfes wird der Kehlkopfeingang erheblich erweitert, indem der Zungengrund sich von der Wirbelsäule um ca. 1—2 cm weiter nach vorne entfernt. Es wird angeregt, auch die Narkose in der Seitwärtsdrehung des Kopfes auszuführen.)

42. Lorand, A., Das rasche Altern der Frauen nach gewissen Schädlichkeiten. Wien u. Leipzig, Perles 1918. (Rauchen, Unterernährung, forcierte Abmagerungskuren, fehlerhafte Kost, Obstipation, Abführmittel, Schminken und Präventivverkehr werden als die häufigsten Ursachen des raschen Alterns der Frauen angegeben.)

43. Lubarsch, Über Thrombose und Infektion. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 8. p. 223. (Bei 3634 Sektionen fand Vortragender 766 Thrombosen. Im Gegensatz zu den deutschen Forschern nehmen die Franzosen einen Zusammenhang zwischen Infektion und Thrombose an. In mehr als der Hälfte der blanden Thromben liegt tatsächlich Infektion vor. Dabei war der positive bakteriologische Befund im Kern des Thrombus zu erheben und betraf dieselben Bakterien, die sich im Blute oder im Krankheitsherd fanden. Gerinnung und Thrombose sieht er als verwandte Erscheinungen an. Prophylaktische Maßnahmen haben keinen großen Wert, da die Thromben meist schon vor der Operation vorhanden sind.)

44. Lundborg, Hermann, Über Rassenmischungen, Sippschafts- und Stammesehen. (Rassenmischung zwischen gleichartigen Völkern können gute Resultate geben, zwischen ungleichartigen ist das Produkt immer schlecht. Die Deutschen sind nicht so reine Germanen, wie man glaubt, die Franzosen, Japaner und Engländer sind Beispiele günstiger Rassenmischungen. Inzucht weist meist günstige Resultate auf. Beispiel: Schweden.)

45. Mackenrodt, Über Verwendung und Entkeimung von Darmzwirn (Katgut). Über den Einfluß des Krieges auf den Operationsbetrieb und -erfolg. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13. p. 318. (I. Verwendung von Azeton unter hohem Druck, zugleich mit Karbolspiritus zur Desinfektion des Katguts. II. Infolge des Krieges Zunahme der Aborte und der unehelichen Geburten. Abnahme der Eklampsie und der Karzinome, der Nephritis und des Diabetes, wahrscheinlich infolge der Ernährung. Häufigkeit der Kriegsamenorrhöe. Trotz Magerkeit der Mütter kräftige Kinder und gutes Stillvermögen. Zunahme der Prolapse um das Vierfache.)

46. Mandl, Syphilis des Uterus. Wiener med. Wochenschr. 1918. Nr. 20. p. 911. (Gummöse Infiltration der Zervix und eines Parametriums von der Beckenwand bis zur Uteruskante. Hochgradige Anämie, Schmerzen im Unterbauch bis ins Bein. Wassermann vor der Operation negativ, dann positiv. [Wichtig für die jetzt wieder aktuelle Streitfrage über die Zuverlassigkeit der Wassermannreaktion, der Ref.].)

47. **Manninger, Wilh.** (Pest), Schnelldesinfektion der Hand. Zentralbl. f. Chir. 1918. Nr. 39.
48. **Melchior, E., und H. Rahm** (Breslau), Elektrische Ströme in der granulierenden Wunde. Zentralbl. f. Chir. Nr. 34. (Den Verf. gelang es, bei granulierenden Wunden verschiedenster Herkunft in jedem Falle die Anwesenheit elektrischer Potentialdifferenz nachzuweisen, so daß wir es hier allem Anschein nach mit einer gesetzmäßigen Erscheinung zu tun haben. Gut granulierende Wunden geben Ströme von etwa der gleichen Stärke wie ein verletzter Froschsartorius. Die Intensität des Stromes scheint einen guten Gradmesser für die Qualität der Wunde abzugeben.)
49. **Moraller,** Über blutende Mamma mit besonderer Berücksichtigung des Cystadenoma mammae. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1918. Bd. 47. Heft 2. (Bei der blutenden Mamma handelt es sich meist um Zystadenom bei klimakterischen Frauen, die Diagnose ist nicht immer mit Sicherheit zu stellen. Relativ häufig tritt maligne Entartung hinzu, anschließend daran Fälle von vikariierender Menstruation aus der Mamma.)
50. **Quensel, U.** (Upsala), Untersuchungen über die Morphologie des Harnsediments bei Krankheiten der Nieren und der Harnwege und über die Entstehung der Harnzylinder. Nordiska Bokhandeln A. G. Stockholm. Ref. F. **Sachs**, Charlottenburg (Nach einer umfangreichen historischen Übersicht, die auch die neuesten Autoren einschließt, werden die mit einer eigenen Methodik der Färbung des Harnsedimentes gewonnenen Ergebnisse an der Hand eines reichen kasuistischen Materials besprochen. Das Material umfaßt alle Formen der Nierenerkrankungen [einschließlich der Geschwülste und Tuberkulose der Nieren], die Pyelitiden und die Erkrankungen der Harnblase.)
51. **Partos, Arpad,** Zur Frage der Reinfektion bei Syphilis. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 33. p. 921. (**Partos** ist überzeugt von der Möglichkeit der Reinfektion bei Lues.)
52. **Pulvermacher,** Über Mastitis und Strumitis climacterica. Med. Klin. 1918. Nr. 11. (Die Differentialdiagnose zwischen beginnendem Karzinom und der wenig bekannten aber doch nicht allzu seltenen Mastitis climacterica ist zuweilen schwer, läßt sich aber in den meisten Fällen machen. Auch vorübergehende Schilddrüsenschwellungen gehören zum klimakterischen Bilde. Zusammenhang mit Myom und chronischer Metritis. Röntgenbestrahlung der Ovarien, der Brustdrüse bzw. der Schilddrüse werden empfohlen.)
53. **Richter, J.,** Pfählungsverletzung. Gyn. Rundschau. 1917. Heft 21 u. 22. (Ein elfjähriges Mädchen verletzte sich beim Turnen, indem es ein kegelförmiges Gebilde von geringer Höhe sich in die Dammgegend hineinrannte. Zerreißung des Sphincter ani, der hinteren Scheiden- und vorderen Mastdarmwand bis zum Peritoneum, letzteres nicht eröffnet. Isolierte Naht aller Schichten. Heilung.)
54. **Reye,** Berl. klin. Wochenschr. Nr. 31. p. 751. (Vorstellung eines Falles von hypophysärer Kachexie (polyglandulärer Symptomenkomplex oder Zwischenhirnerkrankung. Der Ref.) im Anschluß an eine Entbindung im Alter von 33 Jahren. Ausfallen der Scham- und Achselhaare.)
55. **Rosenow, G.,** Über die Wirkung des Adrenalins auf die Blutverteilung beim Menschen. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 35. p. 975. (Adrenalin wird empfohlen bei Herabsetzung des Tonus der Gefäße im Eingeweidegebiet, wie sie bei Pneumonie, Peritonitis, Cholera, Diphtheritis und anderen Infektionskrankheiten vorkommt.)
56. **Ruge, Carl,** Fehldiagnosen und zufällige Befunde. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 1. p. 27. (Anführung einer Reihe von interessanten Fehldiagnosen auf Grund klinischer und mikroskopischer Untersuchungen am Genitale.)
57. **Sellheim, Hugo,** Die Befestigung der Eingeweide im Bauche überhaupt, sowie beim Mann und Frau im besonderen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 2. (Ausführliche und originelle Darstellung des Geschlechtsunterschiedes in der Architektonik und Mechanik des Bauchraumes. Die Anpassungsfähigkeit des weiblichen Bauches an Volumsveränderungen ist weitaus größer als die beim Manne, bedingt durch eine weitgehende Elastizität der glatten und quergestreiften Muskulatur, sowie der elastischen Fasern.)
58. **Sellheim, Hugo,** Das weibliche Fortpflanzungsleben als eine Kette fruchtbarer und unfruchtbarer Funktionsvorgänge. Arch. f. Frauenk. u. Eugenetik, herausgegeben von Dr. **Max Hirsch.** Bd. 3. Heft 1 u. 2. (Graphisch-schematische Darstellung des weiblichen Fortpflanzungslebens. Der Nachweis der Wellenbewegung.)

59. Silbersohn, K., Versuche über die Beschaffenheit der Harnsekretion nach Gebrauch der Wildunger Helenenquelle und ihres künstlichen Ersatzes. Diss. München 1917.

60. Schmerz, Hermann, und Fritz Wischo, Blutgerinnungsbefördernde Wirkung der Gelatine bzw. der Kalziumsalze. Mitteil. Grenzgeb. 30. Heft 1 u. 2. (Die Gerinnungszeit wurde nacn der Methode von Wright bestimmt. Die Gelatine zeigte ihre gerinnungsbefördernde Wirkung nicht mehr, wenn sie durch Dialyse kalkarm gemacht war, übrigens erwies sich die durch Überhitzen entstehende Gelatose den Angaben Kaposis zuwider nicht als gerinnungshemmend. Calcium lacticum, subkutan injiziert. beschleunigt schon nach zehn Minuten deutlich die Gerinnung, doch hält die Wirkung nicht solange an, wie bei Einspritzung kalkhaltiger Gelatine. Man kann Calcium lacticum intravenös in weit höheren Dosen (1,0) geben, als bisher angenommen wurde, doch wurden dabei Temperaturerhöhungen und Schüttelfröste beobachtet. Ratsam sind Einspritzungen zwei Stunden vor operativen Eingriffen und gegebenenfalls zwölf Stunden später. Per os gereichtes Kalzium wirkt nur allmählich bei höheren Dosen.)

61. Schülein, Über den Einfluß des Krieges auf die Erkrankungen des weiblichen Geschlechtes. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 23. (Zunahme der Enteroptosen und Prolapse infolge Unterernährung, Überanstrengung und psychischer Einflüsse. Auch atypische Uterusblutungen bei älteren Frauen aus gleicher Ursache. Eklampsie wurde seltener beobachtet.)

62. Steinach und Lichtenstern, Umstimmung der Homosexualität durch Austausch der Pubertätsdrüsen. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 6. (Anschließend an die bekannten Versuche Steinachs über Umstimmung der Geschlechtscharaktere durch Einpflanzung von Keimdrüsen wird über einen Fall von männlicher Homosexualität berichtet, der durch Einpflanzung eines Leistenhodens von einem anderen Patienten von seiner Abnormität geheilt worden sein soll. Die praktischen Erfolge zugegeben, ist die theoretische Begründung, daß die Zwischenzellen im Hoden und Eierstock das innersekretorisch Wirksame sind, durchaus nicht erbracht worden. Daher auch der Name „Pubertätsdrüse" anfechtbar. Der Ref. Bei dem Homosexuellen sind gerade die Zwischenzellen außerordentlich stark ausgebildet.)

63. Stümpke, G., Über die Beziehungen zwischen Harnröhrenwucherungen und Gonorrhöe beim Weibe. Berl. klin. Wochenschr. 1917. Nr. 50. (Harnröhrenwucherungen verzögern die Heilung der Gonorrhöe beim Weibe. Sie müssen daher entfernt werden.)

64. Theilhaber, A., Die Beeinflussung des Wachstums der Geschwülste durch Veränderung ihrer Blutmenge. Wiener klin. Wochenschr. 1917. Nr. 48. (Theilhaber meint, daß Karzinome durch Hyperämie günstig beeinflußt werden; neben Röntgenbehandlung wendet er Diathermie an.)

65. — Die Entstehung und Behandlung der Karzinome. Berlin 1914. S. Karger. (Ausführliche Erörterung der lokalen und humoralen Ursache des Karzinoms. Seine Beziehungen zum Habitus und zur Konstitution. Interessante therapeutische Vorschläge allgemein-medizinischer Art. 182 Seiten stark, ausführliche Literatur. Die Entstehungsursachen sind mannigfaltig, chemisch-toxisch, auch bei der sog. parasitären Entstehung. Alle Noxen sind nur für das präkarzinomatöse [ätiologische] Stadium maßgebend. Im karzinomatösen Stadium ist die Zelle der Parasit. Entscheidend sind ihre veränderten Stoffwechseleigenschaften, und zwar intravitale, nicht nur postmortal proteolytische und autolytische Fermente, ferner eine Hemmungswirkung gegen Katalase. Aus den Wirkungen dieser Stoffe erklärt sich das Wachstum der Krebse gegenüber dem befallenen Gewebe, sowie ihre allgemeine kachektisierende Wirkung. Da der Organismus über Schutzstoffe verfügt und solche auch neu bildet so findet ein Kampf statt, der möglicherweise öfter als man ahnt, mit dem Unterliegen des Krebses enden mag.)

66. — Die Schutzvorrichtungen des Körpers, Epithelwucherungen und die Krebsbehandlung. Med. Klin. 1917. Nr. 41. (Theilhaber sucht die lokale und humorale Disposition zu Krebs zu beseitigen, dann wird es dem Körper gelingen, kleine, eventuell zurückgelassene Krebsmassen zu zerstören. Funktionsfähiges Bindegewebe und leistungsfähige innersekretorische Organe, wie insbesondere Milz, Thymus und Knochenmark sind wichtige Schutzwehrmittel. Hyperämie wirkt günstig. Kleine Operationen, kombiniert mit Diathermie oder Bestrahlung werden empfohlen. Aderlaß und Einspritzung von Organextrakten gegen die humorale Disposition. Auf diese Weise sollen auch inoperable Fälle geheilt worden sein.)

67. Veszi, J., Die physikalisch-chemische Theorie der Narkose. Pflügers Arch. Bd. 170. Heft 1—6.

68. Weibel, Einführung in die gynäkologische Diagnostik. Berlin, Jul. Springer. 1918.

69. Weidenfeld, Stefan, Über Veränderungen der Katalasewirkung. Wiener klin. Wochenschr. 1918. Nr. 12. p. 324. (Die Versuche zeigen, daß man eine Zunahme der Katalasewirkung bemerken kann beim einfachen Liegenlassen im Eisschrank, beim Erfrieren und Nekrotischwerden der Tumoren. Die Radiumbestrahlung macht also keine wirkliche Vermehrung der Katalasewirkung, da die Werte gleich groß sind wie beim Liegenlassen und bei der Nekrose.)

70. Weishaupt, Elisabeth (Klinik Geh. Bumm), Über die blutende Mamma. Arch. f. Gyn. u. Geb. Bd. 107. p. 406. (Weishaupt berichtet über die anatomischen Befunde bei drei Fällen von blutender Mamma. Im ersten Falle [Mastitis chronica haemorrhagica exsudativa cystadenomatosa] hatte seit mehreren Jahren gelegentlicher Abgang von dickflüssigem, braunschwärzlichem Sekret aus der Brustdrüse stattgefunden. Gleichzeitig hatte Patientin Auftreten und Wachstum eines Knotens beobachtet. Der hühnereigroße, unscharf gegen die Umgebung abgesetzte Tumor zeigte zahlreiche thrombosierte Gefäße und multiple hämorrhagische Herde. Makrophagen, die im interstitiellen Bindegewebe und in den Milchgängen Fett und rote Blutkörperchen phagozytiert haben, bilden den Hauptbestandteil des beobachteten, teerähnlichen Ausflusses. Die zystadenomatösen Veränderungen sowie die entzündliche und hämorrhagische Infiltration sind auf einer farbigen Tafel zur Anschauung gebracht. — Im zweiten Falle (ausführlich beschrieben von Moraller, Monatsschr. f. Geb. Bd. 47. Heft 2. 1918, Adenocarcinoma mammae) wurde der Blutabgang mehr als drei Jahre beobachtet. Zahlreiche neugebildete, von den perikanalikulären Gefäßen abstammende Blutgefäße vermischen ihren Inhalt in den erweiterten Ausführungsgängen mit dem amorphen Sekret der bösartigen adenomatösen Neubildung. — Der dritte Fall (Sarcoma vasculare partim teleangiectaticum intracanaliculare incipiens. Mastitis chronica fibrosa) betrifft eine wenige Millimeter messende sarkomatöse Neubildung in einem erweiterten Milchdrüsengang mit zahlreichen, zum Teil erweiterten, neugebildeten Gefäßen im Gebiete des bösartigen Neoplasma. Die Blutung aus der Mamilla war in diesem Falle erst seit zwei Wochen beobachtet. Es ist anzunehmen, daß der „blutenden" Mamma stets funktionelle, anatomisch nachweisbare Anomalien zugrunde liegen. Diese Anomalien brauchen nicht bösartiger Natur zu sein, werden aber als chronische Reizzustände betrachtet, die an einer so ausgesprochenen Prädilektionsstelle für bösartige Neoplasmen sorgfältigster Beobachtung unterzogen werden müssen. (Autoreferat.)

71. Wels, P., Experimentelle Untersuchungen über den hemmenden Einfluß von Adrenalin auf die Nierentätigkeit. Diss. Kiel 1917.

72. Wieting, Über Wundliegen, Drucknekrose und Entlastung. Münchn. med. Wochenschrift 1918. Nr. 12. (Entlastung ist das wichtigste Erfordernis zur Verhütung der Drucknekrose.)

73. Williams, P. H., Psychischer Vaginismus. Amer. Journ. of Obst. 1916. Vol. 74. Nr. 2. (Williams unterscheidet einen organischen und psychogenen Vaginismus.)

74. Winternitz, M., Die Frau in den indischen Religionen.

75. Zumbusch, Leo, Geschlechtskrankheitenbekämpfung und Strafrecht. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 2. p. 47. (Zumbusch verspricht sich von Belehrung, Erziehung und administrativen Vorschriften noch am meisten, in geeigneten Fällen Zwangsbehandlung.)

III.

Elektrizität, Röntgentherapie, Lichttherapie, Hydrotherapie, Massage, Gymnastik, Heißluftbehandlung. Belastungstherapie. Bäderbehandlung.

Referent: Dr. W. Reusch, Stuttgart.

A. Elektrizität.

1. Blumreich, L., Zur Hochfrequenz- und Diathermiebehandlung bei gynäkologisch-geburtshilflichen Leiden. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 1 u. 2.
2. Bucky, Über Diathermiebehandlung. Erwiderung auf den Artikel von H. E. Schmidt in Nr. 8 der Berl. klin. Wochenschr. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 23.
3. Christen, Th., Schädigungen durch Sinusstrom. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 49.
4. Christen, Hertenstein und Bergter, Neue Fortschritte der Diathermie. Münchn. med. Wochenschr. p. 1395.
5. Faßbender, H., Ein neuer Diathermieapparat. Münchn. med. Wochenschr. p. 803.
6. Geyser, C. A., Der therapeutische Wert der Diathermie. New York. med. Journ. 1916. 11. März. Bd. 103. Nr. 11.
7. *Giesecke, A., Die Anwendung der Diathermie bei gynäkologischen Erkrankungen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27.
8. Schmidt, H. E. (Schöneberg), Über Diathermiebehandlung der Gonorrhöe und anderer Erkrankungen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 8.
9. Stephan, Über Lichtbehandlung in der Gynäkologie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31.
10. Theilhaber, Die Erzeugung einer akuten Entzündung in den Unterleibsorganen Münchn. med. Wochenschr. p. 877. (Diathermie.)
11. Tobias, E., Über Diathermie und die Grenzen ihrer Wirksamkeit. Berl. klin. Wochenschrift Nr. 34.

Giesecke (7) kommt auf Grund seiner Beobachtungen an der Stoeckelschen Klinik zu dem Schluß, daß die Diathermie tatsächlich unsere gynäkologische Therapie um eine Methode bereichert hat, deren Tiefenwirkung diejenige der anderen thermischen Prozeduren weit übertrifft. Bei den chronischen Entzündungen der Adnexe und des Beckenbindegewebes würde er es geradezu für einen Kunstfehler halten, die Diathermie nicht anzuwenden.

B. Röntgen- und Radiumtherapie.

a) Physikalische und technische Arbeiten.

1. Albers-Schönberg, Leistungen und Rentabilität gasfreier Röhren. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 30.
2. — Zur neuen Lilienfeld-Kochschen Röntgenröhre. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 41.
3. Bley, K., Entlüftung der Röntgenabteilung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 15.
4. Bucky, Über gasfreie Röntgenröhren. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 25. p. 453.
5. Christen, Th., Antrag betr. Einführung eines praktischen Maßes für die Durchdringungsfähigkeit von Strahlen hohen Härtegrades. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 38.
6. *— Sekundärstrahlen und Härtegrad. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 25. p. 55.
7. — Zur praktischen Dosimetrie der Röntgenstrahlen. Münchn. med. Wochenschr. p. 736.

8. Daniels, W., Eine neue Universalröntgenhängeblende. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 25. p. 507.
9. *v. Dechend, H., H. Iten und H. Wintz, Die Messung der Primärstrahlung der Coolidge-, Lilienfeld- und selbsthärtenden Siederöhre. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 25. p. 330.
10. Dessauer, Weitere Untersuchungen über das Gebiet der sehr harten Röntgenstrahlen und ihre Anwendung in der Tiefentherapie. Vortrag. Münchn. med. Wochenschr. p. 1036.
11. Drießen, L. F., Een verbeterde wijze van inschakeling der Röntgenbins ter voorkoming van huidbeschadiging. (Ein verbessertes Verfahren, die Röntgenröhre einzuschalten zur Vermeidung von Hautschädigungen.) Nederl. Vereen. v. electrol. en röntgenol. Sitzg. vom 26. Mai. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 25. p. 1733. (Holländisch.) (Technisches. Prinzip: es muß unmöglich gemacht werden, die Anode direkt mit der Röhre zu verbinden, sondern erst mit dem Filter, dann kann es niemals vorkommen, daß das Filter vergessen wird. Vortr. hat diese Aufgabe gelöst. In welcher Weise, ist in zwei schematischen Figuren wiedergegeben.) (Lamers.)
12. Eymer, H., Experimentelles zur Bleifilterstrahlung. Strahlentherapie. Bd. 8. p. 387.
13. Fernau, Albert, Physik und Chemie des Radiums und Mesothor für Mediziner. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 40.
14. Flatau, S. W., Bemerkungen zur Technik der Bestrahlungen unter Zinkfilter. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 20.
15. Geiger, H., Über Radiumpräparate: die Gefahr ihrer Beschädigung und deren Verhütung. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 391.
16. *Glocker, R., Eine neue Meßmethode zur Untersuchung der Zusammensetzung von Röntgenstrahlungen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 363.
17. *— Über Absorption und Streuung der Röntgenstrahlen. I. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd 25. p. 421.
18. *— Über Absorption und Streuung der Röntgenstrahlen. II. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 25. p. 470.
19. Heilbron, L. G., Heeft de wijze van verhitting van de gloeispiraal invloed op de werking der Coolidge-buis? (Hat die Erhitzungsweise der Glühspirale Einfluß auf die Wirkung der Coolidge-Röhre?) Nederl. Vereen. v. electrol. en röntgenol. Sitzg. vom 26. Mai. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 25. p. 1731. (Holländisch.) (Technische Versuche. Während die Frage theoretisch mit „ja" beantwortet werden muß, fällt vom praktischen Standpunkt die Beantwortung negativ aus.) (Lamers.)
20. *Holthusen, H., Über die Bedingungen der Röntgenstrahlenenergiemessung bei verschiedenen Impulsbreiten auf luftelektrischem Wege. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 26. p. 211.
21. Kohler, A., Über wichtige Grundsätze bei der Anlage von Röntgenbehandlungsräumen. Münchn. med. Wochenschr. p. 566.
22. Küpferle, L., und E. Lilienfeld, Zur praktischen Dosimetrie der Röntgenstrahlen. Münchn. med. Wochenschr. p. 425 u. 1164.
23. Kuznitzky, Ein praktischer Notbehelf zur Messung harter Röntgenstrahlen. Münchn. med. Wochenschr. p. 1156.
24. Lilienfeld, J. E., Einige Messungen an Röntgenstrahlen. Fortschr. a. d. Geb. d Röntgenstr. Bd. 25. p. 77.
25. *— Neue Eigenschaften der Röntgenstrahlung. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 393.
26. Lorey, A., Zur Röhrenfrage. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 316. (Verf. berichtet, daß im Eppendorfer Krankenhaus die Rentabilität der gashaltigen Röhren größer ist als die der gasfreien.)
27. — und F. Kämpe, Ein neues Verfahren zur Herstellung von Schutzwänden und -körpern gegen Röntgenstrahlen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 335. (Als Schutzstoff wird an Stelle des teuren Blei ein von den Verfassern hergestellter Mörtel empfohlen; die Schutzwirkung von 1 cm entspricht 0,6 mm Blei.)
28. Matzdorff, P., Eine einfache Kontrolle der Kienböckstreifenentwicklung. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 460.
29. Pagenstecher, A., Über die Filter in der Strahlenbehandlung. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 25. p. 221.

30. Pulvermacher, D., Eine Abänderung der Osmofernregulierung. Strahlentherapie. Bd. 8. p. 571.
31. Steiger, M., Leistungen und Rentabilität gashaltiger Röntgenröhren in der Tiefentherapie. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 257. (Verf. findet im Gegensatz zu Albers-Schönberg die Rentabilität der gashaltigen Röhren größer.)
32. — Zur Frage der Zinkfilterung bei der Intensivröntgentiefentherapie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35.
33. Stephan, S., Ein neues Spreizspekulum für vaginale Röntgenbestrahlung. Strahlentherapie. Bd. 8. p. 425.
34. — Erweiterte Verwendbarkeit von Trockenröhren durch eine Kühlvorrichtung mit Preßluft und Wasserverdunstung. Strahlentherapie. Bd. 8. p. 430.
35. Stepp und Cermak, Über die bewußte Erzeugung und Verwertung der Sekundärstrahlen bei der Röntgentherapie. Münchn. med. Wochenschr. p. 1102.
36. Voltz, F., Die sekundären Strahlungen der Röntgenstrahlen und der γ-Strahlen der radioaktiven Substanzen. Strahlentherapie. Bd. 8. p. 337.
37. — Über die Charakterisierung von Röntgenstrahlengemischen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 78.
38. Warnekros, K., Ein verbessertes Spekulum zur vaginalen Röntgenbestrahlung. Strahlentherapie. Bd. 8. p. 155.
39. Weiser, Röntgentechnische Neuerungen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 25. p. 303.
40. v. Wieser, W., Zur Frage des Dosimetervergleichs. Arch. f. Gyn. Bd. 108. Heft 1. p. 224.
41. Winter, Fortschritte der Röntgentechnik und Röntgentherapie durch Einführung der Glühkathodenröhren. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. p. 563.
42. Wintz, Eine Zentrierungsvorrichtung für Karzinombestrahlung der Gebärmutter. Münchn. med. Wochenschr. p. 1050.
43. — und Baumeister, Neue Hilfsmittel zur Röntgentiefentherapie. Münchn. med. Wochenschr. p. 1050.
44. *Wintz, H., und H. Iten, Die Dosierung im praktischen Röntgenbetrieb mit Hilfe der parallelen Funkenstrecke. Münchn. med. Wochenschr. p. 375.

Christen (6) kommt in seiner Arbeit über Sekundärstrahlen und Härtegrad zu folgenden Schlußsätzen:

1. Es empfiehlt sich dringend, überall, wo von „Sekundärstrahlen" die Rede ist, stets anzugeben, ob damit die Streustrahlung, die Fluoreszenzstrahlung (Eigenstrahlung) oder die β-Strahlung gemeint ist. Mit dem Wort „Sekundärstrahlen" sollte stets nur die Gesamtheit dieser drei Gruppen bezeichnet werden.

2. Mit dem Überhandnehmen der Streustrahlung bei hohen Härtegraden wird der bisher gültige Begriff der Halbwertschicht hinfällig. Man muß künftig unterscheiden zwischen der hypothetischen Halbwertschicht reiner Absorption a, der ebenfalls hypothetischen Halbwertschicht reiner Streuung s und der kombinierten Halbwertschicht b, welche durch die tatsächlich vorhandene gleichzeitige Wirkung von Absorption und Streuung bedingt ist. Diese drei Größen stehen in folgendem einfachem Zusammenhang:

$$\frac{1}{b} = \frac{1}{a} + \frac{1}{s}.$$

3. Mit den gebräuchlichen Methoden der Strahlenmessung ist nur die kombinierte Halbwertschicht b meßbar. Dabei ist nicht nur mit Hilfe eines Leichtfilters die Fluoreszenzstrahlung, sondern außerdem durch exakteste Abblendung nach Möglichkeit auch jede Streustrahlung von dem Reagens fernzuhalten. Eine Vernachlässigung dieser Vorsichtsmaßregel ist besonders bei der Plattenkammer (Messung der reinen Luftionisation) verhängnisvoll.

4. Für die Berechnung der Dosis kommt a priori nicht die kombinierte Halbwertschicht b, sondern die Halbwertschicht reiner Absorption a in Betracht.

5. Die bei Tiefentherapie durch die Streustrahlung erzielte Zusatzdosis wird mit Hilfe der relativen Streuung und der wirksamen Streuung berechnet (Gleichung 47).

Der Betrag der relativen Streuung hängt nur vom Härtegrad ab. Der Betrag der wirksamen Streuung hängt nicht nur vom Härtegrad, sondern auch von Größe und Form des durchstrahlten Volumens ab (Blendenöffnung!), außerdem von der Lage des Reagens gegenüber dem absorbierenden Körper. Die wirksame Streuung wechselt sowohl mit dem Härtegrad wie mit dem Volumen.

6. Bei Überhandnahme der Streustrahlung verändert sich auch die Bedingung für das Optimum der Tiefenwirkung. Die Berechnung dieses Optimums wird praktisch erst dann möglich sein, wenn wir genaue experimentelle Zahlen kennen, und zwar:

a) für die Abhängigkeit des Streuungskoeffizienten bzw. der Halbwertschicht reiner Streuung vom Härtegrad;

b) für die Abhängigkeit der wirksamen Streuung (selbstverständlich unter Voraussetzung bestimmter räumlicher Anordnung) vom Härtegrad.

v. Dechend, Iten und Wintz (9). Durch elektrometrische Ionisationsmessungen unter Einschaltung von Filtern verschiedener Dicke finden die Verfasser, daß zur Erhaltung praktisch homogener Strahlungen bei der Lilienfeldröhre ein Filter von 6 mm Aluminium, bei der selbsthärtenden Siederöhre 10 mm Aluminium, bei der Coolidgeröhre 15 mm Aluminium nötig ist. Die höchst erreichbaren Härtegrade, also auch die prozentualen Tiefendosen sind für die drei Röhrenarten im wesentlichen gleich.

Eymer (12) hat bewiesen, daß die biologische Wirksamkeit der Emissionen radioaktiver Substanzen, die durch Blei gefiltert sind, größer ist als solcher, die ohne Filter angewendet werden.

Die Wirkung steigert sich mit Zunahme der Bleifilterdicke (in gewisser Grenze), was höchstwahrscheinlich auf die Einwirkung von sekundären Strahlen zurückzuführen ist.

Will man bei geringer oder ohne jegliche Filterung dieselbe Wirkung auf das Gewebe hervorrufen, die bei der Verwendung dickerer Bleifilter zustande kommt, so muß die Bestrahlungsdauer unverhältnismäßig stark verlängert werden.

Nur sehr schwer scheinen sich gewisse Zellarten (Keimepithel, äußere Granulosazellschicht, Thekazellen, Corpus luteum, Stromazellen) mit ungefilterter Strahlung beeinflussen zu lassen.

Die Abstufung der Filterdicke macht es möglich, eine Sensibilitätsskala verschiedener Organbestandteile aufzustellen. Die Sensibilitätsskala der einzelnen Gewebsteile des Meerschweinchenovariums für die vom Radium oder Mesothorium ausgehende Strahlung ist folgende: Kern der Eizelle der größten Follikel, Eizellenprotoplasma der größten Follikel, innere Granulosazellschicht der großen Follikel, Ei- und Epithelzelle der jüngeren Follikel, äußere Granulosazellschicht größerer Follikel, Primärfollikel, Theca interna, Theca externa, Corpus luteum, Gefäßendothelien, übriges Stroma, Keimepithel.

Glocker (16). Nach einem einleitenden Überblick über die bisher bekannten Methoden zur Messung der Intensität und Härte wird die vom Verfasser schon früher veröffentlichte Methode der Strahlenanalyse auf Grund der Sekundärstrahlungserregung kurz besprochen und die Wirkungsweise des Glockerschen „Strahlenanalysators" erläutert. Der Hauptteil der Arbeit umfaßt den weiteren quantitativen Ausbau dieser Methode. Die Stärke der Sekundärstrahlungen wird mittels eines Elektroskopes gemessen; die Aufzeichnung der Meßwerte liefert sofort ein anschauliches Bild der Zusammensetzung der untersuchten Röntgenstrahlung aus weichen, mittelharten und sehr harten Strahlengruppen. An zahlreichen Messungen an gashaltigen Röntgenröhren und an Lilienfeldröhren wird gezeigt, von welch großer Bedeutung die Kenntnis der Strahlungszusammensetzung für die praktische Röntgenologie ist. Die neue Methode liefert vor allem eine einfache Benennung und Klassifikation aller technisch vorkommenden Röntgenstrahlungen. Sie bietet die Möglichkeit, ein

und dieselbe Strahlung an verschiedenen Orten und mit verschiedenen Apparaten zu reproduzieren, so daß die an einer Stelle gewonnenen günstigen biologischen Resultate einer bekannten Strahlungsart bei Bekanntmachung der mit dieser Methode festgestellten Strahlungszusammensetzung ohne weiteres allgemein erzielt werden kann. Auch auf dem Gebiete der Diagnostik ergeben sich durch Anwendung dieser Methode wesentliche Vereinfachungen.

Glocker (17). Zusammenfassung. I. Teil: Unterscheidung zwischen „Schwächungskoeffizient" und „Absorptionskoeffizient". Diskussion des Einflusses der Streustrahlung bei Absorptionsmessungen. Angabe von Formeln zur Berechnung der Absorption beliebiger chemischer Stoffe gegenüber von Röntgenstrahlen beliebiger Härte (Absorptionsgesetze). Erläuterung der Filterwirkung; Definition der Begriffe „äquivalente Filterdicke" und „günstigstes Tiefentherapiefilter". Richtlinien für die Filterwahl auf Grund der Absorptionsgesetze; Verurteilung der Schwerfiltertherapie mit Blei usw. — II. Teil: Angabe von Formeln zur Berechnung des „Streufehlers" bei Absorptionsmessungen. Rechnerische Bestimmung der Eigenstrahlung von Filtern. Ermittlung der Streuzusatzdosis in der Tiefentherapie; Erklärung, warum die biologische Wirkung einer Strahlung mit wachsender Härte zunimmt. Keine wesentliche Änderung der Christenschen Halbwertregel infolge der Streuung.

Holthusen (20). Die physikalischen Grundlagen der Röntgenstrahlenmessung mittels der Ionisationswirkung werden einer eingehenden kritischen Prüfung unterzogen. Neu ist vor allem der Hinweis darauf, daß die Ionisationskammer bei harten Röntgenstrahlen auch bei Verwendung enger Bündel ein gewisses Mindestvolumen besitzen müssen, wenn die Ionisationswirkung voll ausgenutzt werden soll. Sodann wird der Einfluß der Elektronenstrahlung der Wände experimentell untersucht; bei Verwendung niederatomiger Stoffe als Wandmaterialien kann dieser Fehler bei Anwendung von sehr langen Meßkammern praktisch vernachlässigt werden, ebenso wie die zerstreute Strahlung der Wände. Sehr wichtig ist die Feststellung, daß bei gleicher, in der Kammer absorbierter Röntgenstrahlenenergie der Ionisationseffekt nicht, wie bisher immer angenommen worden ist, von der Härte unabhängig ist, sondern daß bei steigender Härte eine Zunahme des Ionisationseffektes erfolgt.

Lilienfeld (25). Beobachtungen an einer Lilienfeldröhre besonderer Form ergeben, daß der Brennfleck der Antikathode dreierlei Strahlungen aussendet, außer der Röntgenstrahlung eine Wärmestrahlung und ein graublaues Licht, das bei spektroskopischer Untersuchung ein kontinuierliches Spektrum liefert. Auf Grund der Polarisationsverhältnisse vermutet der Verfasser, daß das graublaue Licht und die Röntgenstrahlung ein und dieselbe Ursache haben und Teile eines großen Spektrums bilden. Zutreffenden Falles wäre damit die Möglichkeit gegeben, das zwischen Röntgenstrahlen und Ultraviolett liegende, bisher unbekannte Spektralgebiet experimentell herzustellen und zu erforschen.

Matzdorff (28). Der Verfasser gibt eine einfache Kontrolle der Kienböckstreifen an; es wird die Zeit gemessen, die erforderlich ist, damit ein und dasselbe Radiumpräparat bei gleichem Abstand vom Streifen eine bestimmte Schwärzung hervorruft. So ergibt sich, daß ein zwei Monate alter Entwickler schon recht erheblich an Schwärzungskraft eingebüßt hat; die Folge davon ist eine falsche Messung der Dosis beim Ablesen des Streifens.

b) Biologische und histologische Arbeiten.

1. *Brauer, A., Sind harte Röntgenstrahlen biologisch wirksamer als weiche? Strahlentherapie. Bd. 8. p. 584.
2. Brecher, Bernhard, Histologische Veränderungen nach Bestrahlung bösartiger Geschwülste. Inaug.-Diss. Berlin.
3. *Dorn, J., Experimentelle und histologische Untersuchungen zur Frage der chemischen Imitation der Strahlenwirkung durch Enzytol. Strahlentherapie. Bd. 8. p. 445.

4. *Gähwyler, M., Experimenteller Beitrag zur chemischen Wirkung der Röntgenstrahlen. Wird durch Röntgenbestrahlung von Lezithin und lezithinhaltigen Organen Cholin in Freiheit gesetzt? Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 25. p. 41.
5. *Gudzent, F., und M. Levy, Vergleichende histologische Untersuchungen über die Wirkungen von α-, β- und γ-Strahlen. Strahlenther. Bd. 8. p. 53.
6. *Halberstädter, L., und F. Goldstücker, Untersuchungen über die biologischen Wirkungen der Röntgenstrahlen im Trypanosomenexperiment. Strahlenther. Bd. 8. p. 35.
7. Klein, G., und H. Dürck, Mikroskopische Befunde an Karzinomen nach Mesothorbestrahlung. Strahlentherapie. Bd. 8. p. 166.
8. Lindemann, Über die Bedeutung des Mineralstoffwechsels in der Strahlentherapie. Sitzungsber. des Vereins der Ärzte in Halle a. S. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 743.
9. — Über die Bedeutung des Mineralstoffwechsels in der Strahlentherapie. (Selbstsensibilisierung des Darmes.) Münchn. med. Wochenschr. p. 1048.
10. *Lüdin, M., Über die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf das Adrenalin. Strahlenther. Bd. 8. p. 440.
11. *Schwarz, C., Experimentelle Beiträge zur Theorie der biologischen Strahlenwirkung. Die Lezithinhypothese. I. Mitteilung. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 25. p. 348.
12. Wallart (St. Ludwig), Osteomalazie und Röntgenkastration. Histologische Untersuchungen an Ovarien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 1. 1917. Okt.
13. Werner, P., Über das Verhalten der Eierstocksfunktion nach Röntgentiefenbestrahlung. Sitzungsber. d. geb-gyn. Ges. in Wien. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p 396.

Brauer (1). Harte Röntgenstrahlen sind nicht biologisch wirksamer als weiche. Harte Röntgenstrahlen sind therapeutisch wirksamer als weiche, weil sie aus physikalischen Gründen elektiver wirken.

Dorn (3). Durch subkutane Injektionen höherprozentiger Enzytollösungen gelingt es, entsprechend einer intensiveren Röntgenbestrahlung, eine Atrophie der Hodenkanälchen und des Hodens mit Zerstörung der Hodenepithelien und kompensatorischer Wucherung der Sertolischen Zellen und Hodenzwischenzellen zu erzielen. Ebenso gelingt es durch Enzytolinjektionen, entsprechend einer intensiveren Röntgenbestrahlung, eine Atrophie des Follikelapparates des Ovariums und der Corpora lutea zu erzielen. Nach Injektionen höherprozentiger Enzytollösungen treten sowohl an den Leukozyten selbst, als auch an ihrer Zahl Veränderungen auf, die eine Zwischenstufe bilden zwischen der Wirkung der Röntgenbestrahlung des Blutes allein und der des ganzen Körpers. An den übrigen Organen treten keine anderen Schädigungen ein, als sie auch nach intensiverer Röntgenbestrahlung beschrieben sind. Es sind demnach die spezifischen Wirkungen der Röntgenstrahlen auch durch Enzytolinjektionen zu erzielen, und man ist daher berechtigt, von einer chemischen Imitation der Strahlenwirkung durch Enzytol zu sprechen.

Gähwyler (4). Käufliches Lezithin enthält geringe Cholinmengen, die sich mit der Methode von Guggenheim und Löffler leicht nachweisen lassen. Das durch Auswaschen möglichst vollständig vom Cholin befreite Lezithin zeigte nach intensiver Röntgenbestrahlung keine Abspaltung vom Cholin. Frisch gelegte Hühnereier zeigten nach Bestrahlung an zwei und drei aufeinanderfolgenden Tagen keinen vermehrten Cholingehalt des Dotters gegenüber Kontrolleiern. Im Harn von Patienten konnte nach Verabreichung einer Röntgendosis von 2 Sabouraud durch 3 mm-Aluminiumfilter kein vermehrter Cholingehalt gefunden werden. Intensive Bestrahlung von Kaninchen auf Leber und Milz bewirkt keine Cholinzunahme im Blut und Harn. Nach Bestrahlung lezithinreicher Organe (Kaninchenovarien, Hundehoden) konnte keine Cholinvermehrung im bestrahlten Organ nachgewiesen werden gegenüber den nicht bestrahlten Kontrollorganen desselben Tieres. Die Hypothese des Freiwerdens von Cholin in Organen unter dem Einfluß der Röntgenstrahlen erscheint nach den vorliegenden Versuchen nicht gerechtfertigt.

Gudzent und Levy (5). Bei bestimmter Versuchsanordnung, gleichgültig ob α-, β- oder γ-Strahlen einwirken, ist die Reihenfolge der Schädigung der Organe im lebenden Körper immer dieselbe. Am empfindlichsten sind stets die blutbildenden Organe, während die übrigen Organe diesen gegenüber sehr zurücktreten. Die biologischen und histologisch erkennbaren Wirkungen der α-, β- und γ-Strahlen auf die geschädigten Organe sind qualitativ die gleichen.

Halberstädter und Goldstücker (6). Die Trypanosomen werden durch Röntgenstrahlen in vitro beeinflußt. Durch genügend hohe Dosen verlieren sie die Fähigkeit zu infizieren. Durch Zusatz von Elektrokuprol und Elektromartiol in geeigneter Dosierung läßt sich die Einwirkung verstärken. Durch Aluminiumfilter wird die Strahlenwirkung abgeschwächt, ist also wahrscheinlich dem weichen Strahlenanteil zuzuschreiben. Bei zur Abtötung ungenügender Strahlendosis kommt es zu einer Verlängerung der Inkubationszeit und einem verzögerten Ablauf der Infektion, gelegentlich auch zu einem vorübergehenden Verschwinden der Trypanosomen aus dem Blut des Versuchstiers mit nachfolgendem Rezidiv. Diese Wirkung tritt mitunter erst nach einer gewissen Zeit (Latenz) in Erscheinung. Bestrahlte Trypanosomen sind biologisch verändert. Das zeigt sich in der geringeren Virulenz einmal bestrahlter Stämme, größerer Arsenempfindlichkeit und erhöhter Radiosensibilität. Diese Erscheinungen lassen sich noch nach vielen Generationen nachweisen.

Lüdin, M. (10). Im Gegensatz zu der früheren Beobachtung von Richter und Gerharts, wonach die Röntgenstrahlen die Wirkung des Adrenalins abschwächen resp. aufheben sollen, ist durch Untersuchungen am überlebenden Darm nach der Methode von Magnus festgestellt worden, daß durch die Röntgenbestrahlung das Adrenalin in seiner Wirksamkeit nicht verändert wird.

c) Diagnostische Arbeiten.

1. Chaoul, H., Das Radioskop. Ein neuer Apparat für Röntgendurchleuchtungen und -Aufnahmen. Münchn. med. Wochenschr. p. 1185.
2. Goetze, O., Die Röntgendiagnostik bei gasgefüllter Bauchhöhle; eine neue Methode. Münchn. med. Wochenschr. p. 1275.
3. — Neue bedeutende Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgendiagnostik der gesamten Bauchhöhle. Sitzungsber. d. Vereins d. Ärzte in Halle a. S. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 979.
4. Goldberg (Wildungen), Zur Radiographie der Steine der Harnblase. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7.
5. *Hofmann, W., Über den Röntgenbefund bei Enuresis nocturna (Spina bifida occulta) (Taf. XVI). Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 322.
6. Lembcke, H., Zur urologischen Röntgendiagnostik, ein nephropyelographischer Beitrag. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 25. p. 135.
7. Lilienfeld, L., Beitrag zur Methodik der Röntgenaufnahmen. Die axiale Aufnahme der Regio pubica. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 285.
8. Rosenthal, J., Über Präzisions-Röntgendurchleuchtungen. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 7.
9. v. Schubert, Über das Verhalten des Magens gegen Ende der Schwangerschaft und nach der Geburt. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 277.
10. Strauß, H., Zur Röntgenuntersuchung der Fundusregion des Magens. Münchn. med. Wochenschr. p. 93.
11. Trendelenburg, W., Stereoskopische Raummessung an Röntgenaufnahmen. Mit 39 Textabbildungen. Berlin 1917. Jul. Springer. 136 S. Preis: Mk. 6.—. Ref. Berl. klin. Wochenschr. p. 239.
12. — Über messende Röntgenstereoskopie. Münchn. med. Wochenschr. p. 204.
13. Vogt, E., Die röntgenologische Lebensprobe. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 2. p. 344.
14. *Warnekros, Kurt, Schwangerschaft und Geburt im Röntgenbilde. Wiesbaden, J. F. Bergmann. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Heft 22. p. 370.
15. — (Berlin), Die Nachgeburtsperiode im Röntgenbilde. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 1 u. 2.

Hofmann (5). Bei Enuresis nocturna findet sich häufig, namentlich bei Kindern, im Röntgenbilde eine Spina bifida occulta im Bereiche der Lumbolsakralgegend, nach der Statistik des Verfassers in 59,2%. Am häufigsten ist die Spaltung des 1. Sakralwirbels, seltener die des 5. Lumbalwirbels, endlich finden sich auch Spaltungen im Bereich der übrigen Sakralwirbel. Das Röntgenbild ist sehr oft das einzige diagnostische Hilfsmittel, um das Vorhandensein einer Spina bifida occulta festzustellen, da die übrigen sie begleitenden Symptome, wie abnorme Behaarung, Störungen des Nervensystems und Deformitäten, vollkommen fehlen können.

Warnekros (14). Der Röntgenapparat, eine unentbehrliche Einrichtung für den Gebärsaal der Zukunft! — Mit dieser von Bumm im Vorwort gegebenen Perspektive wird die Bedeutung gekennzeichnet, die der Röntgendiagnostik für die Geburtshilfe prognostiziert wird und die speziell dem ganz vortrefflichen, außerordentlich bedeutsamen Tafelwerk von Warnekros unbedingt zukommt. Das besonders Verdienstvolle der Arbeit liegt zunächst auf röntgentechnischem Gebiet, in der Ausarbeitung einer für Mutter und Kind scheinbar völlig gefahrlosen Methodik zur Erzeugung äußerst scharfer, alle Einzelheiten des gesamten kindlichen Körpers in der Umrahmung des mütterlichen Beckens und der mütterlichen Wirbelsäule wiedergebender Bilder. Das allein schon bedeutet einen großen Fortschritt für die geburtshilfliche Brauchbarkeit des Röntgenbildes. Er wurde erzielt durch extrem hohe Belastung sehr weicher Röhren, deren Strahlengemisch bei einer durchschnittlichen Belichtung von 0,8 bis 0,9 Sekunden in der Schwangerschaft und in allen Phasen der Geburt, insbesondere auch während der Wehe bei Bauchlage bzw. Seitenlage der Mutter vorzügliche Momentaufnahmen ermöglicht. Auf den ersten 5 Tafeln können Haltung, Lage und Stellung der Frucht während der Schwangerschaft studiert werden. Dabei ergibt sich, daß die Vorstellung der starken Beugehaltung des Kindes in allen Gelenken falsch ist, daß das Kind vielmehr eine ungezwungene, bequeme Haltung, die schon Sellheim als die normale bezeichnet hat, einnimmt, wenn die Raumverhältnisse es gestatten. Die Wirbelsäule ist leicht konkav gekrümmt, der Rumpf aber nicht übermäßig nach der Bauchseite zusammengekrümmt. Kopf und Extremitäten zeigen in ihrer Haltung eine weitgehende Unabhängigkeit von der Uteruswand bzw. einem etwa von ihr ausgehenden Druck. Die Arme werden niemals spitzwinklig gebeugt und überkreuzt auf der Brust gehalten. Die Zwanglosigkeit der Haltung wird sowohl bei Steiß- wie bei Kopflagen gefunden, während bei Querlagen ein Druck der überdehnten Gebärmutterwand auf das Steiß- und Kopfende nachweisbar ist. — Höchst interessant sind die wiederholt gelungenen Nachweise über spontanen Lagewechsel der Frucht (Umwandlung von Kopf- in Steißlage im letzten Schwangerschaftsmonat und umgekehrt, letzteres sogar intra partum!), sowie der Nachweis vom Zurückgleiten des schon in den Beckeneingang eingetretenen Kopfes bei Beckenhochlagerung. Das Interessanteste ist aber zweifellos das Studium des Geburtsmechanismus im Röntgenbilde. Die jahrzehntelange Arbeit der zahlreichen Autoren, die das Wesen und die Einzelheiten dieses Mechanismus durchgedacht, durch Experimente, durch physikalische Beweisführung und durch klinische Beobachtung zu ergründen versucht haben und durch Kombination dieser Forschungen zu verschiedenen Auffassungen über das wechselseitige Spiel der wirksamen Kräfte und über die Reihenfolge der sich abspielenden Kraftwirkungen gekommen sind —, diese Arbeit scheint erst im Röntgenlicht die einwandfreie, keiner Vieldeutigkeit fähige und durch subjektive Auffassungsmöglichkeit nicht mehr gefährdete Schlußkritik finden zu sollen. An Stelle der Theorien über die unsichtbaren Vorgänge des Geburtsmechanismus wird die optische Darstellung dieser Vorgänge selbst gesetzt!

Warnekros konnte nachweisen, daß der Eintrittsmechanismus in dem einfachen Vorrücken des Kopfes bis in die Hauptebene des Beckens ohne Ver-

änderung der Kopfhaltung, also ohne Senkung des Hinterhauptes besteht, und daß die Zwanglosigkeit der Rumpfhaltung während der Eröffnungswehen einer um so ausgesprocheneren Zwangshaltung im Sinne der Fruchtkrümmung Platz macht, je weniger Fruchtwasser vorhanden ist. Dabei fällt die schon von Sellheim betonte besonders starke Biegung der Halswirbelsäule auf. Die Extremitäten zeigen ganz verschiedene Haltungen, jedenfalls keine gesetzmäßige Haltung. Beim Durchtrittsmechanismus nach dem Blasensprung läßt sich die Wirkung des Fruchtwirbelsäulendruckes nach dem Gesetz vom zweiarmigen Hebel einwandfrei beweisen durch die ausgesprochene Längsstreckung der Fruchtachse mit sehr deutlicher Lordose der Halswirbelsäule als Kompensation der Längsstreckung der Brustwirbelsäule. Die Lehre des Fruchtperipheriedruckes und der knöchernen Versteifung der Fruchtwalze nach Sellheim findet in der Röntgenkontrolle keine Bestätigung. Die Haltung der Schulterblätter, der Schlüsselbeine, der Arme und der Beine entsprechen nicht der Annahme von Sellheim. Die Arme liegen nicht gekreuzt auf der Brust, sondern oft lang ausgestreckt am Thorax, die Beine nicht gekreuzt am Bauch, sondern auch gestreckt, zuweilen gespreizt. — Weiterhin ist die Bestätigung der v. Olshausenschen Anschauung bemerkenswert, daß die Drehung des Rückens der Drehung des Hinterhaupts nach vorn vorangeht, bzw. daß beide gleichzeitig erfolgen. Dadurch wird die Drehung des Hinterhaupts nach vorn zwar nicht bedingt, aber begünstigt. Die Schultern treten quer ins Becken ein, wenn die Pfeilnaht im geraden Durchmesser des Beckenausgangs steht. Beim Austrittsmechanismus wird der Brustkorb trichterförmig nach unten ausgezogen und stark zirkulär zusammengeschnürt, wenn er in den Wirkungsbereich der Levatormuskulatur gelangt. Das stützt die Anschauung von v. Olshausen über die Ursache des ersten Atemzuges (Aspiration von Luft bei Wiederausdehnung des Brustkorbes post partum). Die Drehung der Schultern in den schrägen Durchmesser beginnt erst nach der Geburt des Kopfes. Die textliche Darstellung von Warnekros ist ausgezeichnet: klar, präzise und überzeugend. Die nächste Folge dieser Röntgenstudien wird wohl eine Änderung der bildlichen Darstellungen in unseren Lehrbüchern sein müssen. Auf Grund dieser Skelettbilder, in die man sich natürlich erst hineinsehen muß, um sich eine plastische Vorstellung über den kindlichen Körper aus dem Gewirr der Knochenschatten zu bilden, sollten Umrißskizzen des kindlichen Körpers ohne Skelettschatten gezeichnet werden, die die Haltung, Stellung, Lage und die Einzelheiten des Geburtsmechanismus in richtiger Weise veranschaulichen. Das Warnekrossche Werk ist eine wissenschaftliche Leistung mit Zukunftswert. Den in Aussicht gestellten Fortsetzungen über die pathologischen Geburtsvorgänge wird man mit Spannung entgegensehen. (Stoeckel.)

d) Klinische und therapeutische Arbeiten.

(Die Strahlenbehandlung der Myome und Uteruskarzinome wird in einem speziellen Kapitel [Kap. XV] referiert. Die betreffenden Arbeiten werden daher hier nur mit dem Titel angeführt.)

1. Allgemeines.

1. Albers-Schönberg, Die wissenschaftlich sichergestellten Indikationen der Röntgentiefentherapie. Sitzungsber. des Naturhist.-med. Vereins zu Heidelberg. Ref. Münch. med. Wochenschr. p. 980.
2. Bucky, G., Die Röntgenstrahlen und ihre Anwendung. Berlin u. Leipzig, B. G. Teubner. 1918.
3. Ebeler, Fr., Die Bedeutung der Strahlentherapie für die Gynäkologie. Strahlenther. Bd. 8. p. 181.
4. Ekstein, E., Beobachtungen und Erfahrungen mit der Röntgentiefentherapie. Gyn. Rundschau. 1917.
5. Fromme, G., Über die allgemeinen Wirkungen der Röntgen- und Radiumstrahlen. (Kritisches und Experimentelles.) Diss. Halle 1917.

6. Gocht, Hermann, Handbuch der Röntgenlehre zum Gebrauche für Mediziner. Stuttgart, Verlag Enke.
7. Heimann, Fr., Fünf Jahre Strahlentherapie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 3. p. 627. (Vortrag.)
8. Hesse, W., Die Behandlung des Erysipels mit Röntgenstrahlen. Münchn. med. Wochenschrift p. 505.
9. Hüssy, P., Zwei Jahre Radium im Frauenspital Basel. Monatsschr. f. Geburtsh. 46. Heft 6.
10. Loose, G., Für und wider die Ovarialdosis in einer Sitzung Münchn. med. Wochenschr. p. 272.
11. Lorentz, Gustav, Über seltene Formen von Erkrankungen durch Strahlenpilze, mit Berücksichtigung der Röntgen- bzw. Radiumtherapie. Inaug.-Diss. Berlin.
12. Martin, A., Die Entwicklung der Strahlentherapie im Jahre 1917. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Nr. 6. p. 544.
13. Opitz, E., Zur Technik der gleichzeitigen Radium- und Röntgenbestrahlung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45.
14. Sjögren, T., Beitrag zur Technik bei der Röntgenbehandlung von Pruritus ani. Fortschritte a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 458.
15. Steiger, M., Die Anwendungsgebiete der Röntgentherapie. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. 1917. Nr. 46. (Zusammenfassender Vortrag.)
16. Zangemeister (Marburg), Schwangerschaft bei Röntgenamenorrhöe. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 36.

2. Röntgenschädigungen.

1. Eymer, H., Schwerfilterbehandlung und Darmschädigung. Zentralbl. f. Gyn. p. 885.
2. v. Franqué, O., Schwere Darm- und Hautschädigung bei Röntgentiefentherapie mit Schwerfilter. Zentralbl. f. Gyn. p. 1.
3. Haendly, P., Ein Beitrag zur Strahlenwirkung, besonders mit Hinblick auf die sogenannten „elektive Wirkung". Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 1 u. 2.
4. Heimann, Fr., Schwere Hautschädigungen bei Zinkfilterbestrahlung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 217.
5. — Zur Frage der Zinkfilterbestrahlung-Erwiderung auf die Arbeit von Seitz und Wintz in Nr. 25 des Zentralblattes. Zentralbl. f. Gyn. p. 537.
6. Holzknecht, G., Die Therapie der Röntgenhände. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 49.
7. Lorey, A., Über die Entstehung von nitrosen Gasen im Röntgenbetrieb nebst Vorschlägen zu deren Unschädlichmachung. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 25. p. 212.
8. Mathes, Zur Fernhaltung der Röntgengase. Münchn. med. Wochenschr. p. 792.
9. Meyer, Fr., Ein Fall von schwerer Radiodermatitis und seine Bedeutung für die Praxis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 42.
10. Mühlmann, E., Ein Beitrag zum Kapitel der Röntgenschädigungen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 14.
11. Schmidt, E. H., Die Gefahren der sehr harten Röntgenstrahlen. Fortschr. d. Röntgenstrahlen. Bd. 25. Heft 4. p. 314.
12. Schröder, Margarete, Schädigung des Rektums nach erfolgreicher Behandlung eines Uterussarkoms durch Röntgen- und Mesothoriumbestrahlung. Inaug.-Diss.
13. Seitz und Wintz, Sind Röntgenhautverbrennungen und Darmschädigungen unter Zink- und anderen Schwermetallfiltern vermeidbar? Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25.
14. Wintz, H., Gasvergiftung im Röntgenzimmer. Münchn. med. Wochenschr. p. 297.

3. Strahlenbehandlung der Myome und hämorrhagischen Metropathien.

1. Allmann, J., Operation oder Bestrahlung bei klimakterischen Blutungen? Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26.
2. — Operation oder Bestrahlung bei klimakterischen Blutungen. Zu der Entgegnung von Prof. A. Koblank in Berlin. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35.
3. Bretschneider, Meine Erfahrungen über Röntgenbestrahlung der Uterusmyome auf Grund von 43 selbst bestrahlten Fällen. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 3.
4. Flatau, Röntgenbehandlung der Myome. Sitzungsber. des Ärztl. Vereins in Nürnberg. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 919.

5. Franz, K., Myombehandlung. Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 2.
6. Füth, Beiträge zum klinischen Bilde und zur Diagnose der Adenomyositis uteri et recti nebst Bemerkungen zu ihrer Behandlung mit Strahlen. Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 3.
7. — Über partiell operative, und radiologische Behandlung eines Fibromyoma ligamenti lati. Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 3.
8. Gfrörer, Behandlung der Myome und gutartiger Blutungen mit Röntgenstrahlen. Strahlenther. Bd. 8. p. 573.
9. Kirstein, F., Über unsere Erfolge mit der Nichtintensivbestrahlung bei gutartigen gynäkologischen Erkrankungen (Myomen und Metropathien). Zentrabl. f. Gyn. Nr. 20.
10. Kleemann, E., Über die vaginale Myomotomie und ihre Indikationsbreite gegenüber der Röntgenbehandlung der Myome. Zeitschr. f. d. ges. Ther. 1917. Heft 5 u. 6.
11. Koblanck, A., Operation oder Bestrahlung bei klimakterischen Blutungen? Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30.
12. Lorey, Zur Bewertung der Röntgenbehandlung bei Myomen und Metrorrhagien. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1.
13. Mitscherlich, E., Bestimmung der Ovarialdosis. Strahlenther. Bd. 8. p. 113.
14. — Einmalige Bestrahlung oder Serienbestrahlung bei Myomen und Metropathien? Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31.
15. Nagel (Berlin), Zur Bewertung der Bestrahlung und Myomotomie an der Hand von 160 durch vaginale Totalexstirpation geheilten Fällen von Myoma uteri. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 46.
16. Praeger, Die Röntgenbehandlung der Myome und der Metropathia haemorrhagica. Sitzungsber. d. Med. Gesellsch. zu Chemnitz. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 688.
17. Seizt, L., und H. Wintz, Für und wider die Ovarialdosis in einer Sitzung und in einer Serie. Münchn. med. Wochenschr. p. 35.
18. Siegrist, H. O., Vier Jahre Röntgenkastration im Frauenspital Basel. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. p. 103.
19. Steiger, M., Erfolge bei der Behandlung der Myome und hämorrhagischen Metropathien mit Röntgenstrahlen. Strahlenther. Bd. 8. p. 411.
20. Uhlirz, R., Zur Bewertung der Bestrahlung und der Myomotomie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 3.
21. Werner, P., Zur Verkleinerung der Myome unter dem Einfluß der Röntgenstrahlen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45.

4. Strahlenbehandlung der Uteruskarzinome.

1. Baisch, K., Ergebnisse der Radium- und Mesothoriumbehandlung der Genitalkarzinome. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17.
2. Döderlein, A., Krebsheilung durch Strahlenbehandlung. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 3.
3. Eckelt, Die Resultate der Radiumbehandlung beim operablen und inoperablen Kollumkarzinom an der Frankfurter Universitätsklinik. Ärztl. Verein Frankfurt a. M. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 386.
4. Feuchtwanger, Fritz, Mehrjährige Ergebnisse der Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms. Inaug.-Diss. München. Jan. 1918.
5. Flatau, Dritte Mitteilung über das Schicksal der seit dem Jahre 1917 nur mit Strahlen behandelten Uteruskarzinome. Sitzungsber. des Ärztl. Vereins in Nürnberg. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 919.
6. Forssell, G., Übersicht über die Resultate der Krebsbehandlung am Radiumheim in Stockholm 1910—1915. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 25. p. 142.
7. Hamm, A., Radiotherapeutische Erfolge und Mißerfolge beim Uteruskarzinom. Strahlenther. Bd. 8. p. 161.
8. Heymann, J., Die Radiumbehandlung des Uteruskrebses. Klinische und histologische Studien nebst Bericht über die im Krankenhause Radiumhemmet während 1914 und 1915 behandelten Fälle. Arch. f. Gyn. Bd. 108. p. 230.
9. Kehrer, E., Die wissenschaftlichen Grundlagen und Richtlinien der Radiumbehandlung des Uteruskarzinoms. Arch. f. Gyn. Bd. 108. p. 504.
10. — Soll das Vulvakarzinom operiert oder bestrahlt werden? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 5.

11. Kehrer, E., Über Tiefenwirkung und Reizdosierung des Radiums bei der Karzinombestrahlung. Münchn. med. Wochenschr. p. 719.
12. Krömer, P., Der Einfluß der Strahlentherapie auf die Krebsbehandlung und die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 4.
13. Loose, G., „Der Sieg der Röntgenstrahlen über den Brustkrebs". Fortschr. a. d. Geb. der Röntgenstr. Bd. 26. p. 254.
14. — Der Sieg der Röntgenstrahlen über den Brustkrebs. Münchn. med. Wochenschr. p. 182.
15. Menge, C., Zur Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms. Zentralbl. f. Gyn. p. 890.
16. Ramsauer, Lina, Ein Beitrag zur Frage der Radium- und Mesothoriumtherapie bei Karzinomen des weiblichen Genitale. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 2 u. 3.
17. Recasens (Madrid), Die Radiumtherapie bei Uteruskrebsen. Arch. mens. d'obst. et de gynéc 1917. Jan.-März.
18. Reisach, Demonstration eines durch Bestrahlung klinisch geheilten Vulvakarzinoms. Sitzungsber. d. Vereins der Ärzte in Halle a. S. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 742.
19. Runge, E., Beitrag zur Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 1 u. 2.
20. Seitz, L., und H. Wintz, Die Röntgenbestrahlung der Genitalsarkome und anderer Sarkome und ihre Erfolge; die Sarkomdosis. Münchn. med. Wochenschr. p. 527.
21. — — I. Grundsätze der Röntgenbestrahlung des Gebärmutterkrebses und des Karzinoms im allgemeinen. Die Karzinomdosis. Münchn. med. Wochenschr. p. 89.
22. — — II. Erfahrungen mit der Röntgenbestrahlung des Gebärmutterkrebses, kombiniert mit Radiumbehandlung. Münchn. med. Wochenschr. p. 202.
23. Spieß, G., Zur kombinierten Chemo- und Strahlentherapie bösartiger Geschwülste. Mit einem Beitrage: Über Sekundärstrahlentherapie von F. Voltz. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 341.
24. Strauß, O., Strahlentherapie und Krebsheilungsproblem. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 232.
25. Warnekros, K., Die Homogenbestrahlung des Uteruskarzinoms durch Summation der Röntgen- und Radiumenergie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36.
26. Warnekros, Hr., 4—5jährige Heilung weit fortgeschrittener Karzinome durch Bestrahlung. Gyn. Gesellsch. Berlin. Ref. Berl. klin. Wochenschr. p. 627.

C. Lichttherapie.

1. Bach, H., Anleitung und Indikation für Bestrahlungen mit der Quarzlampe „künstliche Höhensonne". 4. ergänzte Aufl. Würzburg u. Leipzig. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1468.
2. — „Höhensonne". Erwiderung auf Sanitätsrat Dr. Fritz Schanz' Vortrag. Strahlenther. Bd. 8. p. 611.
3. Bangert, Physikalische und technische Betrachtungen über moderne Lichttherapie. Die Siemens-Aureollampe. Zeitschr. f. physikal. u. diätet. Ther. Heft 6.
4. Bernhard, O., Die Entwicklung der Hochgebirgs- und Sonnenlichtbehandlung der chirurgischen Tuberkulose. Strahlenther. Bd. 8. p. 500.
5. Budde, W., Die Erfolge der Höhensonnenbehandlung. Sitzungsber. d. Vereins d. Ärzte in Halle a. S. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 334.
6. — Über die Behandlung mit künstlicher Höhensonne. Münchn. med. Wochenschr. p. 1123.
7. Christen, Th., Ersatz für Sonnenlicht. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 50.
8. Dorno, C., Höhensonne, Entgegnung an Herrn Sanitätsrat Dr. Fritz Schanz. Strahlenther. Bd. 8. p. 607.
9. Engelhorn, Weitere Erfahrungen mit dem Scheidenbestrahler. Sitzungsber. d. Naturwiss.-med. Gesellsch. zu Jena. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1063.
10. Heusner, H. L., Lichtkraftwagen und Lichtbaracke. Strahlenther. Bd. 8. p. 59.
11. Kabisch, Über den derzeitigen Stand der ultravioletten Strahlentherapie. Zeitschr. f. physikal. u. diätet. Therap. 1917. Nr. 10.
12. Kautz, F., Kontraindikationen bei Bestrahlungen mit künstlicher Höhensonne. Münch. med. Wochenschr. p. 765.
13. Meyer, Selma (Berlin), Heilungsaussichten der Bauchtuberkulose unter Behandlung mit künstlicher Höhensonne. Deutsche med. Wochenschr. p. 755.

14. Näcke, Konstanze, Über die Einwirkung der künstlichen Höhensonne auf die Leukozyten. Inaug.-Diss. Jena. Juni.
15. Schanz, Fritz, Höhensonne. (Vortrag.) Strahlenther. Bd. 8. p. 71.
16. — Licht und Leben. Sitzungsber. d. Gesellsch. f. Natur- u. Heilk. zu Dresden. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 333.
17. *Schmidt, H. E., Sonnenlichtersatz. Strahlentherapie. Bd. 8. p. 564.
18. Wagner, K., Die künstliche Höhensonne (Quarzlampe) in der Medizin. 2. Aufl. mit 16 (1 farb.) Tafeln.

Schmidt (17). Wir besitzen in dem Kohlenbogenlicht und in der „künstlichen Höhensonne“ zwei Lichtquellen, die als „Sonnenlichtersatz“ unentbehrlich sind und bei der Behandlung der Tuberkulose Vorzügliches leisten.

Nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen sind die Erfolge bei beiden Lampen anscheinend die gleichen. Eine Überlegenheit der einen oder der anderen bezüglich ihrer allgemeinen Wirkung auf tuberkulöse Erkrankungen ist bisher nicht einwandfrei bewiesen.

Eine wesentliche Unterstützung der Behandlung mit allgemeinen künstlichen Lichtbädern bildet die lokale Röntgenbestrahlung, die zum mindesten in allen schwereren Tuberkulosefällen immer gleichzeitig angewendet werden sollte.

IV.

Pathologie des Uterus (ausschließlich Neubildungen und neue Operationen).

Referent: Professor Dr. F. Heimann, Breslau.

1. Allgemeines.

1. Oppenheimer, Walther, Das Verhalten des Blutbildes und der Gerinnungsdauer bei Uterusblutungen, zugleich ein Beitrag zur Methodik der Blutgerinnungsprüfung. Inaug.-Diss. Breslau. April.

2. Entwicklungsfehler.

1. Bab, Hans, Uterus duplex und Hypertrichosis. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 2. p. 364. (Beschreibung eines einschlägigen Falles. Außerdem werden 12 früher beobachtete Fälle angegeben, die alle dasselbe Bild zeigten, daß mit Doppelmißbildung am Genitale eine mehr oder minder ausgeprägte Hypertrichosis vergesellschaftet war, mit deutlicher Tendenz zum heterosexuellen Behaarungstyp. Eine völlig normale Behaarung fehlte stets. — Bab teilt dann einen Ausnahmefall mit, wo bei einer Hemmungsmißbildung und starker Adipositas Hypertrichosis vorhanden war. Vasomotorische Störungen, die auf das Adrenalsystem hinweisen, Überfunktion in der Nebennierenrinde führen nach der Pubertät zur Hypertrichosis mit Umschlagen in den heterosexuellen Typus, schließlich zu Adipositas mit Haarausfall. Diese gehören also in die gleiche Reihe wie die Hypertrichosis und weisen ebenso wie diese auf Änderungen in der Funktion des Interrenalsystems hin. Der Fall mit der Hypotrichosis ist scheinbar eine Ausnahme, zeigt jedoch in Wirklichkeit eine anomale, wenngleich anders in Erscheinung tretende Nebennierenfunktion.)
2. Braunsteiner, Julius, Ein Fall von Uterus duplex. Inaug.-Diss. München 1917. (Kasuistik.)

3. Eunicke, Kurt Werner, Weiteres über Hernia uteri et ovarica inguinalis bei unvollkommener Entwicklung des Genitales. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 558. (Beschreibung eines einschlägigen Falles. 17jährige Patientin, noch nicht menstruiert. Beginn der Erkrankung plötzlich mit Schmerzen rechts und Auftreten einer Geschwulst. Aufstoßen, kein Erbrechen, Flatus. Bei der Operation findet sich das rechte Ovar eingeklemmt und geschwollen infolge einer Zyste. Guter Verlauf. Später Operation eines linksseitigen Leistenbruchs. In der Bruchpforte erscheint beim Ziehen am Ligamentum rot. der rudimentär entwickelte Uterus, das Ovar ist nicht sichtbar. Nach Eunickes Ansicht müssen die unvollkommen entwickelten inneren Genitalien für die Bruchbildung verantwortlich gemacht werden.)
4. Gammeltoft, S. A., To operative behandlede Tilfaelde af Uterus rudimentarius solidus duplex. (Zwei operativ behandelte Fälle von Uterus rudimentarius solidus duplex.) Hospitalstidende. Kopenhagen. p. 977—988. (Wie die Diagnose sagt, waren die zwei Uterikornua vollkommen getrennt — ohne in der Mittellinie zusammenzulaufen, wie ein V, was am häufigsten ist. Behandlung: Laparotomie mit Entfernung beider Kornua, nicht die Ovarien mit wegzunehmen. Verf. hat nur 7 andere, ähnliche Fälle finden können.) (O. Horn.)
5. Haugseta, Kristian, Ein Fall von Uterus bicornus duplex mit Vagina septa. Norsk magaz. for laegevidensk. Jahrg. 79. 1918. p. 781. (Bei einer 49jährigen Frau fand man bei der operativen Entfernung einer Ovarialgeschwulst zwei Uteri, jeden auf der einen Seite des sagittal verlaufenden Mesenterium sigmoideum. — Die zwei Zervices waren in der Mitte vereint. Die Frau hatte zwei Scheiden und zwei Portiones vaginales, die beide Narben trugen als Zeichen, daß sie durch beide geboren hatte. Sie war siebenmal schwanger gewesen, fünf normale Geburten, zwei Mißgeburten. Bei den Schwangerschaften keine Blutungen.) (Kr. Brandt.)
6. Köhler, R., Hermaphroditismus fem. externus. Geb.-gyn. Gesellsch. Wien, 12. VI. 1917. Ref. Wien. med. Ges. 18. Nr. 20. p. 910. (20jährige Patientin wegen Peritonitis laparotomiert. Rechts normale Tube, kleiner schlanker Uterus, links kleine eiförmige Keimdrüse. 4 cm langes, erektiles penisartiges Gebilde statt Klitoris, an seiner Unterseite rinnenförmige Urethra, labia majora gut, minora mäßig entwickelt, sekundäre Geschlechtscharaktere männlich, doch langes Kopfhaar.)
7. Marchand, Fall von Uterus bicornis duplex. Vagina duplex ligamentum recto-vesicale, linksseitige Ovarialzyste mit Stieldrehung. Münchn. med. Wochenschr. 9. X. p. 1338. Med. Gesellsch. Leipzig, 26. VI. 1918.
8. Stöhr, Philipp, Über Mißbildung der inneren weiblichen Generationsorgane mit und ohne Blutverhaltung. Inaug.-Diss. Würzburg 1917. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4. (Hämatometra mit Atresia vaginalis. Erörterung der Therapie. 14 Krankenberichte von Traumen mit Scheidenverschlüssen.)

Anhang: Sterilität.

1. Herzog, Ph., Sterilität und Retroflexio uteri. Schweiz. Korrespondenzbl. 1917. Nr. 51. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 1. p. 592. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 5. p. 140. (Heilung durch Operation nach Alexander Adams, eventuell nach der Folérischen bzw. Gillianischen Methode.)
2. Kleine, A., Die Erfolge operativer Behandlung der weiblichen Sterilität. Diss. Berlin.
3. Stolz, Über die Bekämpfung der Sterilität des Weibes. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 19. p. 517. (Empfehlung der dreitägigen Laminariadilatation der Zervix bei Retroflexion mit vorheriger Aufrichtung, bei Endometritis catarrhalis mit nachfolgenden 1%igen Protargolspülungen kombiniert. Unter 66 Fällen 18 Erfolge.)

3. Entzündliche und funktionelle Erkrankungen des Uterus.

a) Tuberkulose.

1. Olow, John, Du traitement de la tuberculose génitale chez la femme. Arch. mens. d'obst. et de gyn. Juli-August-Sept. 1916. p. 224. (Auf Grund sehr ausgedehnter Erfahrungen kommt Olow zu folgenden Ergebnissen: Die teilweise oder völlig tuberkulös erkrankten Tuben müssen entfernt werden. Dasselbe geschieht mit den Ovarien, selbst wenn sie nur wenig oder oberflächlich affiziert sind. Gewöhnlich muß ein tuberkulöser Uterus auch entfernt werden. Wenn jedoch die uterine Tuberkulose wenig

vorgeschritten ist und wenn bei Entfernung der Adnexe man ein Ovar oder einen Teil desselben zurücklassen kann, wird man zunächst an einen lokalen Behandlungsversuch nach Pfannenstiel denken. Zeigt der Uterus nicht sichtbare Erkrankungszeichen und ist die Adnextuberkulose so gering, daß man mehr oder minder große Teile zurücklassen kann, so soll man auch den Uterus zurücklassen. Ist dagegen die Adnexerkrankung soweit vorgeschritten, daß man nichts zurücklassen kann, dann ist es Sache der Technik, den Uterus zu erhalten oder wegzunehmen. Ist ersteres der Fall, dann muß die Kranke sorgfältigst beobachtet werden. Flackert der Prozeß wieder auf, dann muß die Gebärmutter sofort entfernt werden.)

b) Syphilis.

1. Mandl, Syphilis des Uterus. Geb.-gyn. Ges. Wien, 12. Juni 1917. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9. p. 255. Wiener med. Wochenschr. Nr. 70. p. 912. Gyn. Rundschau 1917. Heft 21. p. 286. (32jährige Patientin, zweimal geboren (6. und 7. Monat), beide Früchte tot; seit einigen Monaten Schmerzen, besonders rechts ins Bein ausstrahlend. Befund: Rechts tumorartige, das rechte Parametrium bis an die Beckenwand infiltrierende Masse. Adnexe anscheinend normal. Wassermann negativ. Laparotomie. Entfernung des Tumors. Die Untersuchung des Präparates ergab eine gummöse Infiltration. Diskussion: Fabricius, Wachsberg, Frankl, Hitschmann.)

c) Methropathien, Endometritis.

1. Erlengab, M., Gebärmutterblutungen in und außerhalb der Schwangerschaft. Militärärztl. Referierabend in Belgrad, 27. I. 1917. Ref. Wiener med. Wochenschr. Nr. 35. p. 1538. (Besprechung der Diagnostik und Behandlung der Gebärmutterblutungen.)
2. Pulvermacher, D., Die Therapie der klimakterischen Blutungen. Therap. d. Gegenw. Nr. 2. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 12. p. 340. (Strahlenbehandlung versagt öfter. Ausschabung hat gar keinen Zweck. Pulvermacher bevorzugt die tiefe Absetzung des Corpus uteri.)

4. Lageveränderungen des Uterus.

a) Retroflexio uteri.

1. Böhle, Wilhelm, Wertung und Behandlung der Retroflexio uteri. Inaug.-Diss. Gießen 1916. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4. (Unter 2394 gynäkologischen Kranken waren 306 Retroflexionen. Unkomplizierte Retroflexion braucht nicht behandelt zu werden. Beschwerden beruhen auf psychoneurotischer Basis [Behandlung tonisierend oder psychotherapeutisch] oder Komplikationen [Prolapse oder peritonitische Verwachsungen]. Die Retroflexio fixata muß operiert werden. Es kommt nur das abdominale Verfahren in Frage.)
2. Kirchesch, Severin, Über die Beziehungen der Lageveränderungen des Uterus zur Enteroptose. Inaug.-Diss. München 1917. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4. (Unter 1000 Asthenischen 407 mit totaler Retroflexion, 14 mit Inversio vaginae, 6 mit Uterusprolaps; sonstige Lageabweichungen 139. Nach Kirchesch' Ansicht besteht die Zugehörigkeit der Retroflexion zu der Krankheitsgruppe der Asthenie. Therapie: Hebung der Widerstandsfähigkeit des Körpers gegen äußere Einflüsse, also Behandlung allgemein-hygienischer Natur.)
3. Meyer, Leopold, An Operationer for Retrodeviationer af Uterus. (Über Operationen für Retrodeviationen des Uterus.) Ges. f. Geb. u. Gyn. 8. Nov. 1916. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1365—67. Kopenhagen. Disk. (Verf.: Wenn die Möglichkeit späterer Graviditäten ausgeschlossen werden kann, wird Uterus ventrofixiert, präperitoneal direkt gegen die Muskelfaszie. Wenn man noch mit Geburten rechnen muß, wird nach Gjilian - Doleris operiert, indem man mittels eines Plans auf jeder Seite der Wundlinie das Lig. rot. durch die Muskeln zieht und über den Muskeln, subfaszial, vereint. Kaarsberg zieht Websters Operation vor, wobei man beide Lig. rot. durch das Lig. lat. führt und hinten am Uterus vereint.) (O. Horn.)

b) Prolapsus uteri.

1. Costobadie, H. P., The surgical cure of uterine prolapse. Brit. Med. Journ. Nr. 3014. p. 370.

2. Frank, Rob., Studie über Anatomie, Pathologie und Behandlung der Uterusprolapse, Rektozelen und Zystozelen. Surg. Gyn. and Obst. XXIV. 17. 1.
3. Häggström, P., Über Spätresultate von verschiedenen Prolapsoperationen. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. Schwed. Ärzte. Hygiea 1917/18. (Silas Lindqvist.)
4. Meyer, Leopold, Tre Tilfaelde of saemtidig Prolaps og Underlivstumor. (Drei Fälle von gleichzeitigem Prolaps und Unterleibstumor.) Ges. f. Geb. u. Gyn. 14. Marts 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1401. Kopenhagen. (1. Prolaps und Fibromyoma uteri. 2. Prolaps und Gravidität in einem fibromatösen Uterus. 3. Prolaps, Ovarienzyste und alte tuberkulöse Peritonitis.) (O. Horn.)
5. Rosner, A., Der Prolaps nulliparer Personen und der muskulöse Beckenboden. Gyn. Rundschau 1916. Heft 21—24. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 19. p. 319. (24jährige Nullipara mit retroflektiertem und gesunkenem Uterus. Weder Lähmung noch Atrophie der Beckenbodenmuskulatur. Die willkürlichen Kontraktionen des Levator sind kräftig, dagegen löst die Bauchpresse keine reflektorischen Kontraktionen aus. Die Prolapse Nulliparer haben dieselbe Grundursache wie diejenigen Multiparer und Neugeborener, nur die Art der Entstehungsweise dieser Insuffizienz kann verschieden sein. Prädisponierend für die Schwäche des Beckenbodens: vasomotorische, trophische und motorische Störungen, heftige Anstrengungen der Bauchpresse. Rosner schlägt vor, den Muskel in nicht kontrahiertem Zustand zu prüfen, um seine eventuelle Schlaffheit zu erkennen, bei willkürlicher Aktion nur die reflektorischen Kontraktionen bei Tätigkeit der Bauchpresse zu beobachten, wobei die langsame Aufrichtung der Patientin aus Rückenlage ohne Gebrauch der Arme die beste Gelegenheit bietet.)
6. Schiffmann, Vermehrung der Prolapse als Kriegsschädigung bei Frauen. Geb.-gynäk. Ges. Wien, 11. VI. 1918. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4. (Deutliche Zunahme der Prolapse bis Ende 1917. Besonders ist das Alter über 40 Jahre betroffen; auffallend ist die hohe Beteiligung von Prolapsen schweren Grades in jungen Jahren. Ursache: schlechte Ernährung und schwere Arbeit. Diskussion: J. Richter äußert sich auf Grund eigener Beobachtung zustimmend.)

5. Sonstiges.

1. Chomé, Ed., Sur un cas de Pyometrie. Arch. mens. d'obst. et de gyn. Oct.-Nov.-Déc. 1916. p. 285. (Beschreibung eines einschlägigen Falles. Gewöhnlich tritt die Pyometra bei einem Kollumkrebs auf. Unter 59 Beobachtungen 46mal. Im übrigen findet sich diese Erkrankung bei seniler Atresie, bei kongenitalen Mißbildungen, bei Uterus duplex im rudimentären Horn. Selbstverständlich ist stets eine bakterielle Infektion des Uteruskavums notwendig. Pathologisch-anatomisch ist die Pyometra eine Teilerscheinung der senilen Endometritis, andererseits muß natürlich ein Hindernis in der Höhe des Muttermundes sein. Bakteriell findet man Streptokokken, Kolibazillen und Anaerobier. In vier Fällen sind bei Chomé die Platten steril geblieben. Klinisch macht besonders das Grundleiden Symptome; jedoch können Symptome einer fieberhaften Infektion auftreten. Die Diagnose wird nach Chomé selten gestellt, man muß bei jedem Kollumkrebs daran denken. Ist eine Sondierung des Uterus möglich oder klagen die Patientinnen über wehenartige Schmerzen, ist die Diagnose leicht. Behandlung: Für Abfluß des Eiters sorgen, eventuell Kürettage und Spülung. Rezidive sind häufig. Falls die Operation leicht ist, wird man den Uterus entfernen. Jedenfalls besteht immer Verdacht auf Krebs. Die Kranke, über die Chomé schreibt, war ein Jahr nach der Operation noch gesund.)
2. Gombert, Karl, Ein Fall von großer Uteruszyste. Beitrag zur Kenntnis der vom Gartnerschen Gang ausgehenden Neubildungen. Inaug.-Diss. Breslau 1918. (Kasuistik.)
3. Hartmann, Intrauterines Pessar. (Demonstration.) Ges. f. Geb. u. Gyn. 6. Febr. 1918. Kopenhagen. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1527. (Als konzeptionshinderndes Mittel gefunden.) (O. Horn.)
4. Möller, Otto, Et Tilfaelde af intrauterint Pessar, som operativt maatte fjaernes. (Ein Fall von intrauterinem Pessar, das man durch Operation zu entfernen hatte.) Ges. f. Geb. u. Gyn. 6. Febr. 1918. Kopenhagen. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1527. (O. Horn.)
5. Nierstrasz, B., De therapeutische waarde der curettage. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 7. Heft 7. p. 357. (Holländisch.) (Auszug aus der gleichnamigen Dissertation des Jahres 1917, referiert in diesem Jahresbericht, dieses Kapitel, Nr. 10.) (Lamers.)

6. Schoenwitz, W., Ein Fall von Pyo-Hämatometra infolge erworbener Atresie, geheilt durch vaginale Operation. Diss. Berlin.
7. Unterberger, F., Die spontane Ruptur des rudimentären Nebenhorns infolge einer Hämatometra. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4. (Einschlägiger Fall, bei dem es sich um eine Resorption des Menstrualblutes im Nebenhorn handelt. Befund: Uterus normal groß, etwas sinistroponiert, rechts von ihm, eng mit ihm verbunden ein gänseeigroßer, harter Tumor, der für ein intramural, subseröses Myom angesprochen wird. Linke Adnexe ohne Besonderheiten, rechte treten nicht besonders hervor. Operation: Laparotomie. Der Tumor in der rechten Uteruswand ist ein rudimentäres Nebenhorn von Gänseeigröße. Heilung. Schließlich Beschreibung eines Falles von spontaner Ruptur eines nicht graviden rudimentären Nebenhorns infolge einer Hämatometra. Eingehende makro- und mikroskopische Schilderung des Präparates.)

V.

Vagina und Vulva.

Referent: Professor Dr. Ludwig Knapp, Prag.

Vagina.

I. Affektionen des Hymen, Bildungsfehler der Scheide, angeborene und erworbene Gynatresien.

1. Adler, Behandlung des angeborenen Scheidenverschlusses. Geb.-gyn. Gesellsch. in Wien, 12. II. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 291, 305. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 498, 500.
2. Eich, H., Atresia hymenalis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 2. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 167.
3. Küstner, Das „Hymenproblem“ und die Hemmungsbildungen der Müllerschen Gänge. Gyn. Ges. in Breslau, 30. IV. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 68.
4. — Neukonstruktion der Vagina. Med. Sekt. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur zu Breslau, 30. XI. 1917. Ref. Berl. klin. Wochenschr. p. 220. Deutsche med. Wochenschr. p. 168.
5. Illner, Ein Fall von Schwangerschaft bei außergewöhnlich engem Hymen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 1.
6. — Dasselbe. Gyn. Ges. in Breslau, 30. IV. Ebendort p. 68.
7. Pickert, G., Über den plastischen Ersatz der Vagina durch Darm. Inaug.-Diss. Kiel 1917.
8. Schoenwitz, W., Ein Fall von Pyo-Hämatometra infolge erworbener Atresie, geheilt durch vaginale Operation. Diss. Berlin 1917.
9. Stephan, Zur Bewertung der kolpoplastischen Operationsmethoden bei totalem Scheidendefekt. Greifswaider med. Verein, 2. II. Ref. Deutsche med. Wochenschr. p. 391.
10. — Haematokolpos lateralis. Ebendort, 19. VII.
11. Stöhr, Über Mißbildungen der inneren weiblichen Genitalien. Diss. Würzburg 1917. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4.
12. Walther, Zur Kasuistik der Geburtsstörungen durch Anomalien der weichen Geburtswege. Therapie d. Gegenw. Nr. 1. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 7.
13. Wollny, Über plastische Operationen bei Mangel der Scheide. Diss. Freiburg i. Br. 1917. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4.

2. Lageveränderungen der Scheide. Plastische Operationen.

1. Arnold, Über die Dauerresultate der Ventrifixura uteri. Diss. Würzburg 1917. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4.
2. Benzel, Zur operativen Behandlung des Gebärmutterscheidenvorfalles. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 33. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 38. Zentralbl. f. Gyn. p. 819.
3. — Dasselbe. Unterelsäß. Ärzteverein Straßburg, 23. III. Ref. Deutsche med. Wochenschrift p. 616.
4. Douglas Drew, Complete inversion of the vagina after total hysterectomy associated with vesical calculus. Ref. Arch. mens. d'obst. et gyn. 1916. p. 274.
5. Findley, Uterusprolaps bei nulliparen Frauen. Amer. Journ. of Obst. Vol. 75. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 820.
6. Flatau, Prolapspessare aus Porzellan. Melsunger med.-pharm. Mitteil. aus Wissensch. u. Praxis. Heft 7. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37.
7. — Dasselbe. Ärztl. Verein in Nürnberg, 11. IV. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 919, 1330.
8. Frank, L., Interpositio nach Watkins-Wertheim und die Behandlung von Zystozelen und Prolapsus uteri. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 5.
9. Frank, R., Studie über Anatomie, Pathologie und Behandlung der Uterusprolapse, Rektozelen und Zystozelen. Surg. Gyn. and Obst. Vol. 24. 17.
10. Freund, Neue Prinzipien der Prolapsbehandlung usw. Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 46. Münchn. med. Wochenschr. p. 544.
11. Germann, Zur Indikation der Fixationsmethoden des Uterus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 3.
12. Grahn, 15jähriges Mädchen mit Totalprolapsus uteri et vaginae. Ärztl. Verein in Hamburg, 4. XII. 1917.
13. Halban, Zur Prolapsfrage. Geb.-gyn. Ges. in Wien, 12. III. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 356. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 569.
14. Hartmann, Die Hernia vaginalis und ihre Behandlung. Ann. de gyn. XII. 351. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 2.
15. Hofmann, W., Die Dauerresultate der Schauta-Wertheimschen Prolapsoperation. Diss. Leipzig 1917.
16. Josephson, Zwei Prolapsfälle. Hygiea 1917. p. 561. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 820.
17. Kirchesch, Über die Beziehungen der Lageveränderungen des Uterus zur Enteroptose. Diss. München 1917. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4.
18. Küstner, Über Kolpoplastik. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 3. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 24.
19. — Kolpoplastik. Bresl. med. Verein, 30. XI. 1917. Ref. Deutsche med. Wochenschr. p. 468.
20. Lichtenstein, Konzeption durch die Harnröhre nach Kolpokleisis. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig. 24. VI. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 806.
21. — Interpositio extraperitoneo-fascialis uteri cum colifixura et plicacraphia Douglasii. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig, 24. VI. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 804.
22. Littauer, Über 200 Fälle von Uterusfixation mittels subfaszialer Eröffnung des Leistenkanals. Ebendort. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 806.
23. Linnartz, Adrenalin in der Verwendung bei vaginalen Operationen. Gyn. Rundschau. Heft 17. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1005.
24. Martin, Die anatomische und klinische Bedeutung der Fascia vaginae. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1330.
25. — Referate über Genitalvorfall. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. VII.
26. Mathes, Operative und orthopädische Behandlung bei Prolaps und Hängebauch. Wiener klin. Wochenschr. 1915. Nr. 50. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 819.
27. Mayer, Die Unfallerkrankungen in der Geburtshilfe und Gynäkologie. Stuttgart. Enke. 1917. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 571. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 73.
28. — Über die operative Behandlung von Rektumprolapsen bei gleichzeitigem Genitalprolaps. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 464.
29. Meyer, Kolpoplastik. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1330.

30. **Muret**, Folgen der Ventrofixatio uteri. Ann. de gyn. XI. 545. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 2.
31. **Oehlecker**, Zur Beseitigung von Totalprolapsen. Ärztl. Verein in Hamburg, 26. XI. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1417.
32. — Promontoriifixur bei schweren Uterusprolapsen. Zentralbl. f. Gyn. p. 868.
33. **Piel**, Über Genitalprolapse und Unterleibsbrüche im Kriege. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 464.
34. **Rapin**, Eine neue Operation gegen die Incontinentia urinae bei der Frau. Lausanne, Payot & Cie. 1917. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 721.
35. **Rosner**, Der Prolaps nulliparer Personen und der muskulöse Beckenboden. Gyn. Rundschau 1916. Heft 21. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 319.
36. **Rübsamen**, Zur operativen Behandlung von Rektumprolapsen mittels freier Faszientransplantation. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 885.
37. **Schiffmann**, Die Zunahme der Prolapse als Kriegsschädigung der Frauen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32.
38. — Vermehrung der Prolapse als Kriegsschädigung der Frauen. Geb.-gyn. Ges. in Wien, 11. VI. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4. Zentralbl. f. Gyn. p. 544.
39. — Klammersuspension des Uterus. Geb.-gyn. Ges. in Wien, 12. II. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 274, 291. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 495. Ref. Münchn. med. Wochenschrift p. 977.
40. **Schülein**, Über den Einfluß des Krieges auf die Erkrankungen des weiblichen Geschlechts. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 34. Münchn. med. Wochenschr. p. 718.
41. **Sellheim**, Die Befestigung der Eingeweide im Bauch überhaupt, sowie bei Mann und Frau im besonderen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 777.
42. **Wagner**, Totaler Prolaps des Uterus und der Vagina bei einer Nullipara nach Pfählungsverletzung. Ärzte-Verein Prag, 22. III. Ref. Med. Klin. p. 896.
43. **Walthard**, Der Einfluß von Allgemeinerkrankungen des Körpers auf die weiblichen Genitalien. Münchn. med. Wochenschr. p. 1024.
44. **Winckler**, Beitrag zur Operation des Mastdarmvorfalles. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 33.

3. Neubildungen der Scheide, Zysten.

1. **Durand-Werls, A.**, Papilläres Fibrom des Septum urethro-vaginale. Diss. München 1917.
2. **Forssner, Hj.**, Adenomyokystom vom hinteren Scheidengewölbe. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. Schwed. Ärzte. Hygiea 1917/18. (60jährige Patientin. Seit zwei Monaten Schwierigkeit, die Harnblase zu entleeren; seit zwei Tagen Harnretention. Mannskopfgroßer, zystischer, gespannt fluktuierender Tumor, das ganze kleine Becken von dem Grunde ausfüllend bis auf drei Querfinger über die Symphyse hinaufreichend. Der fest fixierte Tumor hatte die Harnröhre gedehnt und gleichzeitig gegen die Symphyse gepreßt. Die Auslösung des Tumors, die wie bei einer Wertheimschen Operation ausgeführt wurde, war sehr schwierig und konnte nicht ohne Lädierung, besonders des Rektum geschehen, und es wurde notwendig, 4 cm von demselben zu resezieren. Der exstirpierte Tumor erwies sich als ein zweiräumiges Kystom, das fest mit Zervix, hinterem Scheidengewölbe und Rektum vereinigt war. Nach der Meinung des Verf. ist die Pathogenese des Tumors entweder aus dem Wolffschen Körper oder aus dem Wolffschen Gange herzuleiten, wahrscheinlich aus diesem. — Heilung mit von Infektion kompliziertem Verlauf.) (Silas Lindqvist.)
3. **Himmelstrup**, Et Tilfaelde af primaert vaginalt sarkom hos en 4-aarig Pige. (Ein Fall von primärem vaginalem Sarkom bei einem vierjährigen Mädchen.) Ugeskrift for Laeger. p. 1056—59. Kopenhagen. (O. Horn.)
4. **Löwenstein**, Über Vaginalzysten. Diss. München 1917. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4.
5. **Latzko**, Vaginale Metastase nach Hypernephrom. Geb.-gyn. Ges. in Wien, 12. III. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 356.

4. Ernährungsstörungen, Entzündungen der Scheide, Mastdarm-Scheidenfisteln.

1. Baedeker, Über das Sanabo-Spülrohr. Frauenarzt. 31. Jahrg. Heft 11. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 691.
2. Blaschko, Zur Theorie und Praxis der Gonorrhöebehandlung. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 39 f. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1167, 1199, 1226.
3. Bloch, Einiges über die Bestrebungen der Schweizerischen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 23. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 30.
4. — I. Über austrocknende antiseptische Behandlung venerischer Affektionen mit Boluphen. Berl. klin. Wochenschr. 1917. Nr. 44. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 1.
5. Bochynek, Zur Behandlung des weiblichen Fluor mit Yatrengaze. Klin.-therap. Wochenschr. 1915. Nr. 44. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 691.
6. Braschko, Die Beratungsstellen für Geschlechtskranke im Jahre 1917. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 13.
7. Brückner, Zur Fieberbehandlung der Vulvovaginitis gonorrhoica infantum. Ges. f. Natur- u. Heilk. zu Dresden, 16. III. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1089.
8. Engelhorn, Weitere Erfahrungen mit dem Scheidenbestrahler. Naturwiss. med. Ges. zu Jena, 27. VI. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1063.
9. Flatau, Ester-Dermasan-Tabletten in der Gynäkologie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 11. Ref. Wiener med. Wochenschr. p. 1114.
10. Fothergill, W. E., A clinical lecture on gonorrhoea in women. Brit. Med. Journ. Nr. 3026. (Besonders wird die latente Gonorrhöe beachtet, die Periode, in der keine Gonokokken gefunden werden. Ferner ist anzunehmen, daß Gonokokkenträger ohne jede Störung existieren.) (Lamers).
11. Ganjoux, Serotherapie und Vaccinotherapie der Gonorrhöe. Arch. mens. d'obstetr. VI, 63. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 1.
12. Gauß, Zur Kritik der Gonorrhoeheilung. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 38. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 167.
13. — Die lokale Behandlung der weiblichen Gonorrhöe. Niederrhein. Ges. f. Natur- u. Heilk. in Bonn, 10. XII. 1917. Ref. Deutsche med. Wochenschr. p. 144.
14. Giesecke, Die Anwendung der Diathermie bei gynäkologischen Erkrankungen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27.
15. Graefenberg, Die zyklischen Schwankungen der Säuretiters im Scheidensekret. Arch. f. Gyn. Bd. 108. Heft 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 709.
16. Guttmann, Über Heizsondenbehandlung der weiblichen Gonorrhoe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 6.
17. Hamm, Welche Aussichten bietet die prophylaktische Antiseptik der Scheide Schwangerer zur Bekämpfung der endogenen Puerperalinfektion? Arch. f. Gyn. Bd. 108. Heft 1. p. 372. Ref. Zentralbl. f. Gyn.
18. Herff, v., Bemerkungen zur Moniliainfektion der weiblichen Genitalien. (Kolpitis et Vulvitis mycotica). Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte 1916. Nr. 14. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 691.
19. Kahl, Der Gesetzentwurf zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 14.
20. Kaulla, Zur Frage der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 29. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 33.
21. Korsano, F., Zur Frage der mikroskopischen Untersuchung bei der Prostituierten-Kontrolle. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 22.
22. Küstner, Trichomonasvaginitis. Breslauer med. Verein. 30. XI. 1917. Ref. Deutsche med. Wochenschr. p. 168. Berl. klin. Wochenschr. p. 221.
23. Lenz, Der Gesetzentwurf zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Münchn med. Wochenschr. Nr. 30.
24. Linnartz, Eine neue Methode der Fluorbehandlung mittels Birkenholzteer. Gyn. Rundschau. Heft 21. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 408. Münchn. med. Wochenschr. p. 1061.
25. Loeser, Die latente Infektion der Geburtswege. Arch. f. Gyn. Bd. 108. Heft 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 374.
26. Lüth, Die Therapie der Gonorrhöe mit Hegonon. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 45. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 168.

27. Menzi, H., Vorläufige Mitteilung über Behandlung weiblicher Gonorrhoe mit intravenösen Kollargolinjektionen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 3. Ref. Wiener klin. Wochenschr Nr. 7.
28. — Dasselbe. Med. Klinik. Nr. 36. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 52.
29. Mondolfo, E., Due casi de difterite primaria della cute e dei genitali. Rivista critica di clin. med. Nr. 3 u. 4. (Ein Fall bei einem Knaben und einer bei einem Mädchen von zwei Jahren. Aus den Geschwüren an den großen Schamlippen konnten Diphtheriebazillen gezüchtet werden. Letztere wurden auch im Rachen gefunden, obschon dort keine anatomischen Veränderungen nachzuweisen waren. Auch in der Vagina Beläge. Tod, trotz Serumeinspritzungen.) (Lamers.)
30. Müller, Der Behandlungs-Schlendrian auf dem Gebiete der Geschlechtskrankheiten. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 16. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 20.
31. Schotten, Zur Heißbäderbehandlung bei der kindlichen Gonorrhoe. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 48.
32. Sommer, Über den Erfolg der Behandlung der weiblichen Urethral-Gonorrhoe mit intravenösen Kollargolinjektionen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 40. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 45.
33. Traugott, Infusorien als Krankheitserreger. Ärztl. Verein in Frankfurt a. M. 3. XII. 1917. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 386. Med. Klinik. p. 200. Zentralbl. f. Gyn. p. 691.
34. Zieler, Zur Theorie und Praxis der Gonorrhoebehandlung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 45. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1361.
35. Zumbusch, Das Schwedische Gesetz vom 20. Juni 1918, betreffend die Maßnahmen gegen die Verbreitung von Geschlechtskrankheiten. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 44. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 46.
36. — Geschlechtskrankheiten und Strafrecht. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 2.

5. Fremdkörper in der Scheide. Verletzungen der Scheide. Blutungen.

1. Capeller, Ein operativ geheilter Fall von vaginaler Pfählung. Diss. Gießen 1916. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4.
2. Drape, Über Pfählungsverletzungen. Diss. Halle.
3. Pulvermacher, Über Koitusverletzungen. Fortschr. d. Med. 35. Jahrg. 9/10. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 691.
4. Seitz, Zur Kasuistik der Pfählungsverletzungen der Scheide. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Nr. 39. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1330.
5. Wagner, Siehe unter 2.
6. Wiemann, Pfählungsverletzung eines 13jährigen Mädchens. Ärztl. Verein zu Hamburg, 30. II. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 746.

6. Dammrisse. Dammplastik.

1. Pulvermacher, Über die Sekundärnaht bei Dammrissen. Gyn. Rundschau. Heft 24. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1167.

7. Hermaphroditismus.

1. Alexander, Das Auftreten äußerer heterosexueller Geschlechtsmerkmale bei Hypogenitalismus. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 40. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1199. Zentralbl. f. Gyn. p. 941.
2. Aschner, Die Blutdrüsenerkrankungen des Weibes und ihre Beziehungen zur Gynäkologie und Geburtshilfe. Bergmann, Wiesbaden. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 5.
3. Borchardt, Über Hypogenitalismus und seine Abgrenzung vom Infantilismus. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 15. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 491.
4. Brindeau, Uterus und Tuben als Bruchinhalt einer Hernia inguinalis bei einem Manne. Arch. mens. d'obst. VIII. 150. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 2.
5. Hirschfeld, Ist die Homosexualität körperlich oder seelisch bedingt? Münchn. med. Wochenschr. Nr. 11.
6. Holländer, Über spontane Geschlechtswandlung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 13. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 438. Zentralbl. f. Gyn. p. 943.

7. Johanssen, S., Fall von Hermaphroditismus. Hygiea 1918. (Silas Lindqvist.)
8. Kleinknecht, Ein Fall von Hermaphroditismus verus bilateralis beim Menschen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. Heft 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 343.
9. Photakis, Über einen Fall von Hermaphroditismus verus lateralis masculinus dexter. Virchows Arch. Bd. 221. p. 107. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 343.
10. Steinach-Lichtenstern, Umstimmung der Homosexualität durch Austausch der Pubertätsdrüsen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 6.
11. Van Hoytema, D. G., Een geval van pseudohermaphroditisme. Nederl. Gyn. Vereen. Sitzg. vom 27. Jan. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1919. Bd. 27. Heft 1—3. p. 219. (Holländisch.) Die Abnormität wurde bei dem 10jährigen Kinde erst vor etwa 14 Tagen von den Eltern entdeckt. Es handelte sich um einen Fall von Pseudohermaphroditismus femininus externus. Das Kind hat mädchenhafte Neigungen und knabenhaften Habitus und Stimme, und es sind alle Erscheinungen von Frühreife vorhanden. Die Eltern sollen die Geschlechtsbestimmung bis später aufschieben und abhängen lassen von den Neigungen des Kindes, Ejakulation oder Menstruation. (Lamers.)
12. Voelckel, Störungen der inneren Sekretion bei Eunuchoiden. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 15. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 791.

Vulva.

1. Bildungsfehler, angeborene Anomalien.

1. Blum, Die Inkontinenz bei Hypospadie der weiblichen Harnröhre. Wiener klin. Wochenschr. p. 1387.
2. Eich, Atresia hymenalis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 2. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 167. Zentralbl. f. Gyn. p. 344.
3. Lommel, Über Infantilismus und Störungen der Geschlechtsreifung. Geb.-gyn. Ges. zu Jena, 15. III. 1917. Berl. klin. Wochenschr. 1917. Nr. 34. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 941.
4. Naegeli, Über den Antagonismus von Chlorose und Osteomalazie zu Hypo- und Hypergenitalismus. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 23. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 743.
5. Wolf, Über operative Heilung eines Anus praeternaturalis vestibularis. Diss. Bonn 1917. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 343. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4.

2. Entzündung, Ernährungsstörungen, Exantheme, Kraurosis.

1. Arvo, Yllpö, Vorübergehende, eventuell chronische Genitalödeme bei Frühgeborenen auf Grund lokaler mechanischer Stauung. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 14. p. 243. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 184.
2. Brückner, Zur Fieberbehandlung der Vulvovaginitis gonorrhoica infantum. Ges. f. Natur- u. Heilk. zu Dresden, 16. III. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1088.
3. Davis, Die Pathologie des Ductus und der Glandulae vestibulares majores. Amer. Journ. of Obst. Vol. 75. Nr. 1.
4. Kaitzler, Ein einfaches Verfahren zur Unterdrückung im Entstehen begriffener Furunkel. Med. Klin. Nr. 1. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 9.
5. Lipschütz, B., Über Ulcus vulvae acutum. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 17. Ref. Berl. klin. Wochenschr. p. 624. Münchn. med. Wochenschr. p. 545.
6. Malcolm, J. D., Two cases of vulvitis caused by the accumulated secretion of Tysons glands. Brit. Med. Journ. p. 3003.
7. Mathes, Zur Heilung der Kraurosis vulvae. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 37.
8. Nobl, Zur künstlichen Thrombose der Varizen. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 11. Gesellsch. d. Ärzte in Wien, 1. III. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 415.
9. Peiper, Drei Fälle von Diphtheria vulvae. Greifswalder med. Verein, 2. III. Ref. Deutsche med. Wochenschr. p. 670.
10. Perutz, Über die Gesetzmäßigkeit in der Lokalisation der sekundären Frühsyphilis. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 20. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 627.
11. Pyper, C., Een niet-alledaagsche oorsaak van vulvo-vaginitis. (Eine ungewöhnliche Ursache einer Vulvovaginitis.) Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 3. p. 172. (Holländisch.) Bei einer 25jährigen Mohammedanerin, die vor 10 Wochen niedergekommen ist und noch Subinvolutio uteri zeigt, glaubt Verf. als Ursache einer leichten Vulvovaginitis einen chemischen Reiz anschuldigen zu müssen, dadurch entstanden,

daß die Frau sich die ersten zehn Tage nach ihrer Niederkunft mit den Geschlechtsteilen über einen Topf mit glühendem Eukalyptusholz gesetzt hat. Diese Erklärung dürfte nach Ansicht des Ref. wenig überzeugend sein. (Lamers.)

12. Rahm, Opsonogenbehandlung der Furunkulose. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 52. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 9.
13. Rütter, Ein Fall von Ulcus rodens vulvae. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 6. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 464.
14. — Ein Fall von Ulcus rodens vulvae. Diss. Marburg 1917. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4. Berl. klin. Wochenschr. p. 266.
15. Scherber, G., Über die Beziehungen der in den pseudotuberkulösen Geschwüren sive Ulcus acutum vulvae sich findenden Bazillen zu den Scheidenbazillen Döderleins. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 37. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1141.
16. — Zusammenfassung der Klinik der pseudo-tuberkulösen Geschwüre sive Ulcus acutum vulvae und Mitteilung der gelungenen Reinkultur der in den Geschwüren vorkommenden Bazillen mittels eigener Züchtungsmethode. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 7. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 690.
17. Schlatter, Die Behandlung der Furunkel und Karbunkel. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 19. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 29. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 22.
18. Schwarz, Zur konservativen Behandlung elephantiastischer und verwandter Zustände. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 109. Heft 2. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 712.
19. Steidele, Über Elephantiasis vulvae. Diss. Erlangen.
20. Stühmer, Soll man bei fraglichen Geschwüren der Geschlechtsteile eine prophylaktische antiluetische Kur einleiten? Deutsche med. Wochenschr. Nr. 2. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 10. Münchn. med. Wochenschr. p. 167.
21. Stümpke, G., Über die Beziehungen zwischen Harnröhrenwucherungen und Gonorrhoe beim Weibe. Berl. klin. Wochenschr. 1917. Nr. 50. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 7. Zentralbl. f. Gyn. p. 440.

3. Neubildungen. Zysten.

1. Abel, Ein Fall von Hydrocele feminina. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 548.
2. Ackermann, Zur Kasuistik der Tumoren der äußeren weiblichen Genitalien. Ein Fall von Klitoriskarzinom bei einer Jugendlichen. Diss. Erlangen.
3. Amberger, Ein seltener Fall von Prolaps der Harnblase. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. Heft 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 118.
4. Berven, E., Fall von radiumbehandeltem Carcinoma vulvae. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. Schwed. Ärzte. Hygiea 1917/18. (Silas Lindqvist.)
5. Bokow, Ein Fibrom des Praeputium clitoridis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1330.
6. Bracht, Präkanzeröser Vulvatumor. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 2. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 686. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 281 Zentralbl. f. Gyn. p. 782.
7. Buchenscheit, Über einen Fall von ungewöhnlicher sexueller Hyperästhesie mit nachfolgendem Vaginalkarzinom. Diss. Erlangen.
8. Ederle, Über einen Fall von primärem Karzinom der Klitoris auf Grund eines 15 Jahre bestandenen Papilloms. Diss. München.
9. Eunike, Weiteres über Hernia uteri et ovarica inguinalis bei unvollkommener Entwicklung des Genitale. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1330.
10. Göbell, Hernia inguinalis interparietalis, interstitialis. Med. Ges. zu Kiel, 31. I. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 744.
11. Kehrer, Heilerfolge durch Radium beim Vulvakarzinom. Gyn. Ges. zu Dresden, 25. IV. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 562.
12. — Soll das Vulvakarzinom operiert oder bestrahlt werden? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 5. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1469.
13. Kotzareff, A., Quelques métastases cérébrales à la suite d'un mélano-sarcome primitif de la grande lèvre gauche. Annal. de gyn. et d'obst. Sept.-Oct.
14. Mönch, Ein Sarkom des Ligamentum rotundum. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1113.
15. Ottow, Ein Fibrom des Praeputium clitoridis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41.

16. Pratt, Karzinom der großen Schamlippe. Gyn. Ges. zu Berlin, 11. I. Ref. Berl. klin. Wochenschr. p. 318.
17. Reisach, Demonstration eines durch Bestrahlung klinisch geheilten Vulvakarzinoms. Verein d. Ärzte in Halle a. S., 6. II. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 742.
18. Roth, Beitrag zur Pathologie und Therapie des Vulvakarzinoms. Diss. Erlangen.
19. Seitz-Wintz, Die Röntgenbestrahlung der Genitalsarkome. Münchn. med. Wochenschrift Nr. 20. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 23.
20. Stevens, Specimen of rhabdomyoma of the vulva. Ref. Arch. mens. d'obst. et gyn. 1916. p. 275.

4. Erkrankungen der Bartholinischen Drüsen.

---

5. Verletzungen, Thrombus et Haematoma vulvae et vaginae.

1. Bidenkap, Spontane Berstung des linken Labium minus während des Durchschneidens des Kindskopfes. Norsk Mag. f. Laeger. Jahrg. 76. p. 1436. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 893.

6. Neurose, Vaginismus, essentieller Pruritus vulvae.

1. Wederhake, Über die Verwendung des menschlichen Fettes in der Chirurgie. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 3. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 166.

VI.

Ovarien.

Referent: Privatdozent Dr. W. Lindemann, Halle a. S.

1. Anatomie, Allgemeines, Ovulation.

1. Hofstätter, R., Über die Mukosa des amenorrhoischen Uterus (mit spezieller Berücksichtigung der Kriegsamenorrhöe). Aus der gyn. Abt. der allg. Poliklinik in Wien (Ritter von Peham). (Die Ovulation bleibt nach Verfasser in den meisten Fällen der längerdauernden Amenorrhöen aus, kann sich aber nach Jahren wieder von selbst einstellen [Hebung des Körpers, sexueller Reiz]. Die Amenorrhöe ist aber kein Beweis, daß keine Ovulation stattgefunden hat. Es kann eine allzu trophische oder pathologische Veränderung der Mukosa der Grund sein, daß eine Menstruation trotz Ovulation nicht zustande kommt.)
2. Mayer, A., Ein Fall von drittem Ovarium. Berl. klin. Wochenschr. 1918. Nr. 36.
3. Mönch, G., Über die pathologisch-anatomischen Veränderungen in den Ovarien bei der Osteomalazie. Gyn. Rundschau. Jahrg. 11. Heft 23/24.
4. Ruge, C., Ovulation, Konzeption und willkürliche Geschlechtsbestimmung. Ges. f. Geb. u. Gyn. z. Berlin, 22. II. 1919. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 494 1919.
5. Schröder, Rob., Der Ovulationstermin. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 37. p. 633.
6. Vaertig, M., Kriegsamenorrhöe und Sterilität. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 22. (Verfasser glaubt, daß durch Unterernährung die Gefahr des Absterbens und Zugrundegehens der Eizellen eintreten kann.)

Schröder (5). An der Hand von 500 genau untersuchten Fällen führt Autor den Nachweis, daß die Sekretionsphase der Uterusschleimhaut um den 14. bis 16. Tag nach Regelbeginn anfängt. Die ersten Zeichen einer Sekretion

fallen zusammen mit dem Frühstadium des Corpus-luteum-Beginn, wie Verf. bei 300 Fällen genau untersuchter beider Ovarien und des Endometrium feststellen konnte. Man muß daher den Ovulationstermin auch auf die Zeit vom 14. bis 16. Tage nach Regelbeginn verlegen.

Es wird zum Schluß folgendes Schema aufgestellt:

Proliferationsphase 4. bis 14. Tag nach Regelbeginn.
Ovulation des reifen Eies 14. bis 16. Tag.
Sekretionsphase 15. bis 27. Tag.
Desquamation 28. bis 3. Tag.

2. Corpus luteum. Innere Sekretion. Transplantation.

1. Aschner, B., Die Blutdrüsenerkrankungen des Weibes und ihre Beziehungen zur Gynäkologie und Geburtshilfe. Wiesbaden, J. F. Bergmann. 1918.
2. Burckhardt-Socin (Basel), Organotherapeutische Behandlung von Menstruationsstörungen. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 43.
3. Bell, Blair, Ovarian grafting. North engl. Obst. and Gyn. Soc. May 10. Liverpool. Brit. Med. Journ. Nr. 2996. Jan. 1. 1918. p. 619.
4. Culbertson, C., Physiology of the internal secretions of the ovary. Yearbook of Gyn. 1915. (Übersicht über die einschlägige Literatur. Zusammenhang mit den übrigen Körperorganen mit innerer Sekretion. Ausnutzung unserer diesbezüglichen Kenntnisse für die Therapie gynäkologischer Leiden.) (Lamers.)
5. Gardlund, W., Stützt unsere jetzige Kenntnis über den Bau und die Funktion der Ovarien die Theorie der inneren Sekretion des Corpus luteum und der interstitiellen Drüsen? Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 38. p. 649.
6. Keitler, Heinrich, Über vikariierende Menstruation. Aus der gyn. Abt. des städt. Kaiser-Jubiläums-Spitals in Wien. Wiener klin. Wochenschr. 1918. Nr. 18. (Verfasser äußert die Ansicht, daß man die Ovarien nicht als einzige Ursache der Molimina menstrualia auffassen könne, da diese auch nach natürlicher und operativer Klimax weiter existieren. Das normal funktionierende Ovarium verhindert nur die Ausfallserscheinungen. Nach der Entfernung der Ovarien nimmt die dem Körper innewohnende Periodizität die Oberhand, so daß Störungen im Wohlbefinden auftreten. Die Molimina sind also nicht als Erlöschen der Welle und als Folge der Kastration zu bezeichnen, sondern nur als durch die Ovulation unterdrückt. In dem Moment, wo die Ovarien fehlen, ist die uterine Menstruation unmöglich, die menstruelle Welle läuft aber fort und kann sich unter bestimmten Bedingungen an anderen Körperstellen äußern.)
7. Köhler, R. (Wien), Ovarienbefunde bei Kriegsamenorrhöe. (Nach Verf. Ansicht wird durch eine Ovarialveränderung die Amenorrhöe bedingt [Hypofunktion]. Die Annahme eines Ergotismus [Fischer] trifft nicht zu.)
8. Mc Lean, Ovarium, lebenswichtige Funktionen. Ann. of Surg. 1917. Sept. Ref. Med. Klin. 1918. Nr. 11. p. 275.
9. Schickele, Welche Aussichten bietet die Transplantation der Ovarien beim Menschen. Unterelsäß. Ärzte-Ver. Straßburg, 29. IV. 1918. Deutsche med. Wochenschr. 1918. p. 1263.
10. Schröder, Robert (Rostock), Einige Bemerkungen zur Corpus-luteum-Funktion. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 37. (Follikelzellen und Corpus luteum sind Hilfsapparate des Eies. Sie verstärken dessen Hormonwirkung. Beim Eitod gehen auch die Hilfsapparate zugrunde oder bilden sich zurück. Bei Befruchtung des Eies wird es allmählich durch Fötal- und Plazentaentwicklung so selbständig, daß es der Hilfsquellen entbehren kann.)
11. Scipiades, Elemir, Über die innere Sekretion des Eierstocks. Arch. f. Gyn. 1918. Bd. 108. p. 156.
12. Seitz, L. (Erlangen), Ursache der zyklischen Vorgänge im weiblichen Genitale. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 47.
13. Sippel, P. (Frankfurt a. M.), Corpus luteum und Menstruation. Zentralbl. f. Gyn. 22. 1918. (In zwei Fällen von Entfernung der Ovarien kurz vor der Periode blieb diese

aus. Das spricht nach Verf. gegen Halban und Köhler. Die Corpora lutea befanden sich in ganz verschiedenen Entwicklungsstadien, was gegen Fränkel spricht. Nach Verf. Ansicht kann das Corpus luteum nicht an dem Auslösen der Menstruation schuld sein. Er hält den Operationsschock für das Wesentliche. Verf. warnt vor einer Überschätzung der inneren Sekretion auf Kosten der nervösen Vorgänge.

14. Unterberger, F. (Königsberg), Hat die Ovarientransplantation praktische Bedeutung? Deutsche med. Wochenschr. 15. August 1918. (Es kommt praktisch darauf hinaus, der Patientin die innere Sekretion des Eierstocks zu erhalten. Aus diesem Grunde stellt der Autor, und zwar für die autoplastische Ovarientransplantation, folgende zwei Indikationen auf: 1. Doppelseitige benigne Ovarialtumoren, bei denen eine Resektion des Eierstocks nicht mehr ausführbar ist, 2. schwere chronische Adnexerkrankungen, speziell Pyosalpingen mit innigen Verwachsungen der Eierstöcke, bei denen konservative Behandlungsmethoden versagten. Verf. führt eine „Stückchentransplantation" aus zwischen Rektus und Rektusscheide. Bei Frauen in den 40er Jahren scheinen sich die Ovarien nicht mehr zur Transplantation zu eignen. Die Erfolge der Autotransplantation waren befriedigend, doch trat die Menstruation 2—7 Monate später nach der Operation auf. Die Erfolge der Homoiotransplantation sind dagegen wenig zufriedenstellend, wobei die Berechtigung, das Ovarium einer anderen Frau der Patientin in die Bauchhöhle zu transplantieren, wegen der Möglichkeit einer Schwangerschaft abgelehnt wird.)

15. — Die Transplantation der Ovarien. Arch. f. Gyn. 1918. Bd. 110. Heft 1. p. 173.

16. — Ovulation und Implantation und die Funktion der Tube beim Menschen. Otto Grosser. Prag. Arch. 1919. (Die Ovulation erfolgt am 8. bis 9. Tage nach Beginn der Menstruation; doch kann sie jederzeit erfolgen. Die Implantation erfolgt 14 Tage nach der Ovulation. Die treibende Kraft der Eiwanderung ist der Flimmerstrom der Tube.)

17. Wallart, Osteomalazie und Röntgenkastration. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 1. (In einem Falle wurde Röntgenkastration angewendet, dann die Ovarien wegen Rezidivs exstirpiert. Es muß nach Verf. eine innere Sekretion der Ovarien angenommen werden trotz Aufhören der Menstruation und Ovulation.)

18. Werner, P., Über das Verhalten der Eierstocksfunktion nach Röntgentiefenbestrahlung. Geb.-gyn. Ges. in Wien. 16. IV. 1918. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 24. p. 396. Deutsche med. Wochenschr. 1918. p. 1264.

Aschner (1) gibt zunächst einen Überblick über die Geschichte der interstitiellen Eierstocksdrüse — ein Gebiet, welches er selbst ausführlich bearbeitet hat (Habilitationsschrift). Die scheinbaren, von anderen Autoren gefundenen regellosen Verhältnisse der interstitiellen Drüse hat Verf. auf Grund ausgedehnter vergleichend-anatomischer Untersuchungen zu klären vermocht. Die genannte Drüse ist bei Säugern, welche viele Junge gleichzeitig gebären, gut, bei solchen, welche nur wenig zur Welt bringen, rudimentär entwickelt. Bei letzteren ist sie nur in der Jugendzeit gut ausgebildet und tritt später bei Eintritt der Menstruation ganz zugunsten des Corpus luteum zurück. Corpus luteum und interstitielle Drüse müssen als gleichsinnig wirkend betrachtet werden, können also vikariierend füreinander eintreten. Über die Rolle der interstitiellen Drüse spricht sich Aschner sehr skeptisch aus. Nach seiner Ansicht sind die diesbezüglichen Arbeiten noch nicht in der Lage, ein eindeutiges Bild von der Bedeutung dieses noch relativ wenig studierten Gewebes zu geben.

Das Problem der inneren Sekretion des Corpus luteum ist nach Aschner noch lange nicht in beweisender Form im Sinne der Born-Fränkelschen Theorie gelöst. Wichtige Tatsachen sprechen gegen eine blutungsfördernde Wirkung.

Physiologie und Pathologie des Corpus luteum stehen also noch auf unsicherem Boden, ebenso und noch viel mehr die Verhältnisse der interstitiellen Eierstocksdrüse. Es ist verdienstvoll von Aschner, das ausdrücklich hervorgehoben zu haben, zum mindesten aber werden die Ausführungen dazu dienen, die Kritik erneut wachzurufen.

Aschner bespricht nun die innersekretorischen Erkrankungen des Ovariums – einen Krankheitskomplex, den er zuerst aufzustellen in der Lage ist, da inzwischen unsere Kenntnisse von der pathologischen Funktion des Eierstockes und den daraus resultierenden klinischen Erscheinungen zu einem gewissen positiven Resultat geführt haben. Es muß hervorgehoben werden, daß der Autor an der Vermittlung dieser Kenntnisse ein großes Stück Arbeit selbst geleistet hat und lange Jahre fleißiger experimenteller und klinischer Arbeit gerade ihn zum Schreiben einer solchen, viel Kritik erfordernden Arbeit berechtigen.

Das erste Kapitel wird den ovariellen Blutungen gewidmet, d. h. denjenigen, die weder mit einer Gravidität noch mit einem Neoplasma zusammenhängen. Die hier zuerst erwähnten Pubertätsblutungen haben als anatomisches Merkmal im Ovarium, soweit die Untersuchung eingreifen konnte, stets überstürzte Follikelreifung, wenn nicht kleinzystische Degeneration. Das Corpus luteum fehlte in solchen Fällen immer und die Rolle der interstitiellen Drüse konnte nicht ausschlaggebend sein.

Die Pubertätsblutungen sind also als Hyperfunktion des Ovariums aufzufassen. Ebenso sind die Blutungen bei der erwachsenen Frau ovarieller Art bis zum Klimakterium, die klimakterischen Blutungen selbst, die Blutungen bei entzündlichen Adnextumoren und Neoplasmen der Ovarien auf diese Ursache zurückzuführen.

Gegenüber diesen Krankheitsbildern mit vorherrschender oder alleiniger Hyperfunktionsgenese von seiten des Ovars werden für im folgenden besprochene Frauenleiden auch andere Anomalien als die Hyperfunktion der Ovarien herangezogen. So erfährt das Myom eine eingehende Analyse derart, daß versucht wird, die einzelnen Züge dieses weit bearbeiteten Leidens in bezug zum Ovarium und dessen Funktion zu bringen. Wir haben hier zunächst deutliche Züge der Hyperfunktion, nämlich verstärkte Blutungen, hinausgeschobene Klimax und verstärktes Uteruswachstum. Daneben finden sich auch Züge der ovariellen Hypofunktion, nämlich Sterilität und Genitalhypoplasie.

Es sind aber bei dem Myom noch Zeichen einer Dysfunktion vorhanden, das heißt Beeinflussung des Körpers örtlicher und allgemeiner Art, die in das Bild der Hyperfunktion und Hypofunktion nicht passen, die man mit dem Ausdruck einer gestörten Funktion belegen kann. Als solche faßt Aschner das abnorme Wachstum der Myome (Knotenbildung) und die sonst anzutreffenden Begleiterscheinungen allgemeinerer Art auf, wie Struma, Anämie, Herz- und Stoffwechselstörungen.

Bei der Osteomalazie finden wir in der Hauptsache Hyperfunktion, daneben Dysfunktion, eine vorübergehende Hyperfunktion finden wir bei der Pubertas praecox.

Bei der Dysmenorrhöe befriedigen nach Aschners Ansicht die bisher im einzelnen gebrauchten Erklärungsmöglichkeiten nicht. Es besteht eine pathologische Wechselwirkung zwischen innersekretorisch chemischen Einflüssen und nervös-reflektorischen Vorgängen. Der lokale Chemismus der uterinen Absonderungen ist verändert und die menstruellen Sekrete wirken auf den Organismus in toxischer Weise (Dysfunktion). Daneben finden sich Züge von Hyper- und Hypofunktion. Eine ebenso vorwiegend auf Dysfunktion beruhende Krankheit ist die Chlorose. Hier besteht eine ungünstige Einwirkung des Ovarialsekretes auf das Blut. Es sind aber auch Symptome der Unterfunktion der Ovarien (Genitalhypoplasie, geringe Menses) und der Überfunktion (Frühreife und starke Blutungen) vorhanden.

Der Eunuchoidismus, der Pseudohermaphroditismus secundarius, der Infantilismus, Status hypoplasticus, Status thymicus und thymicolymphaticus gehören in die Klasse der mit ovarieller Unter-

funktion verbundenen Krankheiten. Als hervorstechende Zeichen der Hypofunktion sind zu nennen die Sterilität und die Amenorrhöe. Spätere Hypofunktionen im Leben wir finden bei der Kastration, im Klimakterium, in der vorzeitigen Ovarialatrophie und bei dem Späteunuchoidismus.

Von großer Wichtigkeit ist der Hinweis auf die Verknüpfung aller dieser Ovarialstörungen der verschiedensten Art mit Störungen der übrigen Blutdrüsen und des vegetativen Nervensystems und darauf, daß wohl derartige Störungen durch äußere Schädlichkeiten zum Ausbruch gelangen können, daß aber der Kern der Ursachen in einer pathologischen Körperkonstitution zu suchen ist. Aschner bezeichnet die Erkrankungen der Blutdrüsen ausnahmslos als konstitutionelle Krankheiten und macht den Versuch, den Begriff der mangelhaften Konstitution des Ovariums als Ursache der angeführten Krankheiten einzuführen. Daneben sieht er aber auch die Störung des Stoffwechsels und des vegetativen Nervensystems, die bei diesen Krankheiten gefunden werden, als konstitutionell bedingt an.

Die Aschnersche Arbeit ist zum Studium angelegentlichst zu empfehlen.

Gardlund (5). Die Prozesse im Corpus luteum und der interstitiellen Drüse sollen zwanglos als Granulationsnarbenbildung zu erklären sein. Für die Bedeutung der Lipoidkörnchen als Drüsenhormone sind keinerlei Beweise vorhanden, weder histologisch noch tierexperimentell!

Scipiades (11). Der Autor bespricht zunächst referierend den Forschungsgang, den die Wissenschaft zur Ergründung der Ovarialfunktion betreten hat. Hierbei werden die historischen Versuche der Kastration, der Transplantation erwähnt und wird ein tabellarischer Überblick über die Stellung der übrigen innersekretorischen Drüsen (Nebenniere, Hypophyse, Schilddrüse, Parathyreoidea, Thymus, Pankreas, Glandula pinealis) gegeben, die sie bei normaler und pathologischer Eierstockseinwirkung einnehmen.

Vor der Erörterung der inneren Sekretion des Ovars erfolgt eine Kritik der Extraktbereitung. Eigene Versuche berichten über die Wirkung des Glanduovins (Repräsentant der sämtlichen wasserlöslichen Substanzen sämtlicher Ovarialbestandteile). Es sind 15 Fälle beobachtet, bei denen die Injektionen vorwiegend intravenös gemacht wurden und eine verzögerte oder allzu geringe Menstruation, wenn auch nicht immer, so doch zumeist wenigstens provisorisch, auf den normalen Typus gebracht werden konnte. Die Schmerzen bei Dysmenorrhöe wurden beseitigt. Die Injektionen rufen intravenös gewisse Unbequemlichkeiten hervor.

Gleichzeitig zur Illustration der Unspezifität dieser Injektionen folgen den früheren Publikationen von Hofbauer und Köhler entsprechend Injektionsversuche mit Glanduitrin, einem wässerigen Extrakt aus der Hypophyse, die dieselbe Wirkung entfalten. Ähnliche Erfolge hatten Versuche mit einem Extrakte, der aus dem Ovar ohne Corpus luteum hergestellt war.

Auf der Arbeit von Seitz, Wintz und Fingerhut basierend, wurde mit dem Luteolipoid, das eine blutungshemmende Wirkung entfalten sollte, Versuche gemacht. Die Wirkung entsprach bei profusen, langandauernden und anteponierenden Menses der Erwartung, weniger zuverläßlich war die Wirkung bei virginellen Blutungen.

Der Schluß der Arbeit ist Erörterungen über die Hormonproduktion des Eierstocks gewidmet.

Es werden dabei die Ansichten der früheren Autoren über die Rolle der Follikel, des Corpus luteum und der interstitiellen Drüse ausführlich referiert.

Abbildungen von Corpus luteum, interstitieller Eierstocksdrüse etc. ergänzen die Arbeit.

Seitz (12) kommt zum Schluß seiner kritischen Ausführungen zu dem Resultat, daß die Follikelepithelien durchaus selbständige Zellen sind, die auch

nach dem Follikelsprung selbständig bleiben und durch Wucherung die Corpus-luteum-Bildung aus sich selbst heraus bestreiten, ohne Hilfe der Eizelle.

Die Follikelzellen haben vom Sprung an gerechnet noch eine Lebensdauer von 14 Tagen.

Das Corpus luteum bereitet die prämenstruellen Uterusveränderungen während der 14 Tage vor und ermöglicht so die Ansiedlung des Eies im Endometrium. Beim Eitod gehen die Corpus-luteum-Zellen aus inneren Gründen zugrunde, bei der Befruchtung erhalten sie von der befruchteten Eizelle wie alle anderen Zellen des Körpers Lebensimpulse.

Seitz wendet sich also einerseits gegen die Auffassung von Robert Meyer, der die Eizelle als die ausschließliche Ursache aller zyklischen Veränderungen ansieht, und andererseits gegen die Meinung von Gardlund, dem er den Vorwurf eines ungenügenden Einlebens in die Materie nicht ersparen kann.

Unterberger (15). Die Zusammenfassung gestaltet Autor zu folgenden Hauptleitsätzen:

Ovarien lassen sich autoplastisch mit großer Sicherheit verpflanzen. Die Stückchentransplantation liefert bessere Resultate als die Überpflanzung des ganzen Ovariums.

Zwischen Rektus und vordere Rektusscheide soll implantiert werden.

Noch nach fünf Jahren wird bei der Autoplastik Menstruation beobachtet.

Die Autoplastik ist indiziert bei doppelseitigen benignen Ovarialtumoren, bei doppelseitiger schwerer eitriger Adnexerkrankung.

Die Homöoplastik ist im Erfolge unsicher.

Bei Frauen, die bereits längere Zeit kastriert sind oder sich in der Menopause befinden, haben die Ovarientransplantationen überhaupt keinen Erfolg.

Die Homöoplastik ist nur indiziert bei Atrophie oder Infantilismus der Genitalien unter Erhaltung der eigenen Ovarien des Empfängers.

Bei der Heteroplastik kommen Ovarien von Makakusarten in Betracht. Indikation wie bei Homöoplastik.

---

3. Tumoren, Abszesse, Blutungen.

1. Adolf, Simon, Über Struma ovarii. Arch. 1918. Aus dem k. k. Universitätsinstitut für path. Histologie u. Bakt. Wien, Vorstand Prof. Dr. Stoerk. (Beschreibung zweier Fälle mit dem Nachweis, daß es sich um teratoide Bildungen handelte, wobei das schilddrüsenähnliche Parenchym als eine der Gewebsarten dieser Teratome aufzufassen ist.)
2. Armstrong, J., Bilaterial turisted ovarian tumours. Brit. Med. Journ. Nr. 2977. p. 84. (Beide waren gangränös und stark mit der Umgebung, der rechte mit dem Blinddarm, verwachsen. Mühsame Lösung und Entfernung beider Geschwülste, sowie der Appendix. Ungestörte Heilung.) (Lamers.)
3. Bab, Hans (München), Zur Klinik und Pathologie der Dermoide und Teratome. Zentralbl. f. Gyn. 23. 1918. (Interessante Beiträge zu dem Thema der Dermoide und Teratome. Abbildungen illustrieren: Teratoma ovarii in einer Corpus-luteum-Zyste entwickelt, malignes Adenom einer Dermoidzyste, malignes tubulöses Adenom einer Dermoidzyste. Die Abbildungen sind zum Teil mikroskopisch.)
4. Barsieck, F. W., Ein Beitrag zur Kasuistik der Struma ovarii. Diss. München 1908.
5. Biermer, Doppelseitige Ovarialtumoren — beide stielgedreht. Gyn. Gesellsch. in Breslau. Sitzg. vom 30. April 1918. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1918. Heft 48. (Die Symptome ließen erst eine Gravidität mit erfolgtem kriminellen Eingriff vermuten, dann ergab nach richtig gestellter Diagnose später die Laparotomie das Vorhandensein doppelseitiger Dermoide, die beide stielgedreht waren.)
6. Bovin, F., Ein Fall von Eierstocksgeschwulst als Geburtshindernis. Hygiea 1918. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1918. p. 834.

7. Brandes, F., Über Stieldrehung bei Parovarialtumoren. Diss. Rostock 1918.
8. Briggs, Acute abdomen during pregnancy due to twisting of the pedicle of a small ovarian fibroma, with some fibromes of the abdominal wall. North engl. Obst. and Gyn. Soc. The Lancet. May 25. 1918. p. 739.
9. Brunzel, H. F., Stielgedrehter Ovarialtumor links, Tubenruptur rechts, unter dem Bilde einer linksseitig eingeklemmten Schenkelhernie. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 50. p. 907.
10. Coff, Cyril H., Hernia of ovary and tube. Brit. Med. Journ. Nr. 3023. Dec. 7. 1918. p. 629.
11. Eisenbusch, J. (Basel), Ein Fall von torquierter Dermoidzyste bei einem 10jährigen Kinde. Gyn. Rundschau. Jahrg. 11. Heft 17—20.
12. Feldmann, Ignaz, Paratyphus B-Bazillen in einem Eierstockabszeß. Aus dem Path.-anat. Institut des allg. Krankenhauses des Bekeser Komitates zu Gyula (Ungarn). (Bei einer 32jährigen Patientin fand sich eine Verlötung der linken Anhänge mit der Flexura sigmoidea. Im Ovar ein Abszeß von Haselnußgröße mit Paratyphusbazillen.)
13. Forssner, Hj., Zystom in einem Ovarium, im Becken fixiert (nach Zystozeleoperation nach der Westermarkschen Interpositionsmethode) und infolgedessen Harnretention verursachend. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. Schwed. Ärzte. Hygiea 1917/18. (61jährige Patientin im Jahre 1911 für Zystozele durch Interpositionsmethode nach Westermark und Kolpoperineorraphie. Seit Neujahr 1917 zunehmende Harnentleerungsbeschwerden; die letzten zwei Tage komplette Retention. Kindskopfgroßer Tumor mit seinem Äquator im Beckeneingang, beinahe völlig fixiert; unter dem Tumor Uterus scharf anteflektiert, dicht der Symphyse anliegend; links gänseeigroßes Zystom; die Harnblase bei Füllung über der Symphyse. Bei Laparotomie wurde ein rechtsseitiges Zystom gefunden, fixiert und das kleine Becken deckend; links gänseeigroßes Zystom. Das große Zystom drückte die durch Adhärenzen an der Scheide fixierte, scharf anteflektierte Gebärmutter vorwärts gegen die Symphyse, wodurch die Harnröhre zusammengepreßt wurde und somit Retention entstand. Die Adnexe wurden exstirpiert. Der Verlauf nach der Operation durch rechtsseitige Parese kompliziert. Die Parese später im Rückgang begriffen und bei Entlassung der Patientin zum größten Teil verschwunden. Laut der Meinung des Verf. ist die Komplikation, welche infolge der abnormen Fixation der Beckenorgane durch die Interpositionsmethode entstand, nicht derart, daß sie auf die Verwendbarkeit der Methode beschränkend einwirken kann.) (Silas Lindqvist.)
14. Freund, Stieldrehung eines Eierstockstumors bei einem Kinde. Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 20. X. 1918. Zentralbl. f. Gyn. 1919. Nr. 4. p. 76.
15. Häggström, P., Ein neuer Fall von intraabdomineller Ovarialblutung. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. Schwed. Ärzte. Hygiae 1917/18. (Silas Lindqvist.)
16. Hofstätter, Zur Frage nach dem Vorkommen des primären Oberflächenpapilloms, zugleich ein Beitrag zur Frage nach der Herkunft und Form der zystischen Fibroadenome des Ovariums. Aus der Wertheimschen Klinik, Wien. (Es ist bisher kein Beweis für die Existenz eines primären Oberflächenpapilloms erbracht. Täuschung durch durchgebrochene papilläre Zysten oder sekundäre Implantation. Fibroadenome zeigen ein dem primären Oberflächenpapillom ähnliches Bild und kommen selbständig sowohl als auch nebenbei vor. Es entsteht durch fibröse Degeneration abgeschnürter Ovarialpartien.)
17. — Primäres Oberflächenpapillom des Ovariums. Arch. f. Gyn. 110. Heft 1.
18. Herzog, Th., Die Melanosarkome der Ovarien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 3. p. 576. 1918. (Theorie der Entstehung eines pigmenttragenden Sarkoms im Ovarium. Entstehung eines primären Ovarialsarkoms ist theoretisch schon zweifelhaft.)
19. Johansson, S., Fall von Ovarialsarkom. Hygiea 1918. (Silas Lindqvist.)
20. Johnston, Rob. B., Tubal abortion with cystic degeneration of the ovary on the same side. Brit. Med. Journ. Nr. 2995. p. 590. May 25. 1918.
21. Kellner, Philipp, Vortäuschung eines Blasensteins durch ein in die Blase durchgebrochenes Ovarialdermoid. Dissert. München 1917.
22. Küstner, Über Gallertbauch. (Küstner schlägt vor, die Bezeichnung Gallertbauch statt Pseudomyxoma peritonei einzuführen. Das Pseudomyxoma ist keine einheitliche Krankheit. Es kann sowohl ausgehen von der Appendix als auch von Ovarialtumoren.)

23. Küttner, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 48. Gyn. Ges. in Breslau, Sitzg. vom 30. April 1918. (Küttner berichtet über in seiner Praxis beobachtete Ovarialtumoren mit Ruptur. In einem Falle, bei dem die Ruptur unmittelbar nach einer klinischen Vorstellung festgestellt wurde, ging die Patientin nach müheloser Entfernung des Tumors an Streptokokkensepsis ein.)

24. Meyer, Robert (Berlin), Drei Beiträge zur Kenntnis seltener Ovarialtumoren. Arch. 1918. (Es kann nicht im einzelnen im Rahmen des Referates auf den Inhalt eingegangen werden. Es wird deshalb auf das Studium der Arbeit selbst verwiesen. Hintereinander werden beschrieben: 1. Follikuloide und zylindromatöse Ovarialtumoren, sog. Granulosazellentumoren. 2. Eine besondere Karzinomform bei Hermaphroditiden und anderen kongenitalen Genitalanomalien. 3. Ungewöhnliche Karzinomform. Epitheloidkarzinom unbekannter Art.)

25. Nagel (Berlin), Laparotomie während der Schwangerschaft. Berl. klin. Wochenschr. 1918. Nr. 6. p. 129. (Zweimal Entfernung von Ovarialtumoren in der Schwangerschaft ohne Schaden der Mutter. Kinder ausgetragen.)

26. Nordentoft, Jacob, Et Tilfaelde af Mola hydatidosa med cystisk Svulstudvikling i Ovarierne. (Ein Fall von Mola hydatidosa mit zystischer Geschwulstentwicklung in den Ovarien.) Ugeskrift for Laeger, Kopenhagen. p. 2139—43. (O. Horn.)

27. Naegeli, Th., Ein retroperitoneales Ovarialzystom. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 110. Heft 2.

28. Rodelius, E. (Hamburg), Zwei Fälle von Perforation eines Dermoids in die freie Bauchhöhle.

29. Rübsamen, Diskussion zu Kehrer: Operative Behandlung von Riesenovarialtumoren. Zentralbl. f. Gyn. 1918. p. 564.

30. Schröder, R. (Rostock), Echinokokkenerkrankung in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 47. Heft 6.

31. Straßmann, Eierstocksblutungen. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Berlin, 27. April 1918. Zentralbl. f. Gyn. 1918. (Infolge von Stauungen im Ovarialkreislauf kann es zu Blutungen in und durch das Ovarium kommen. Man kann verschiedene Klassen der Blutungen unterscheiden; so bei Adnexerkrankungen, Retroflexio, Myomen und dann bei Fällen, wo diese Veränderungen der Lage und Gestaltung des Genitales vermißt werden. Als Ursache für die letzte Klasse kommt in Betracht die willkürlich gestörte Geschlechtsfunktion, besonders die Masturbation und der Coitus interruptus, ferner kriminelle Eingriffe, z. B. Einspritzung von grüner Seife. Traumen wie die Ausschabung können ebenfalls zu Ovarialblutungen Anlaß geben. Es wird dann der Zusammenhang zwischen Eierstocksblutungen und verwachsener Retroflexio besprochen. Die Retroflexio soll operiert werden. Es folgen Ausführungen über Eierstocksblutungen bei entzündlichen Adnextumoren und diagnostische Irrtümer, die infolge der durch die Blutung hervorgerufenen Tumorbildung möglich sind.)

32. Treber, H. (München), Traubenförmiges Ovarialkystom. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 80. Heft 3.

33. Wagner, G. A., Seltene Ovarialtumoren. Wissenschaftl. Gesellsch. deutsch. Ärzte in Böhmen, Sitzg. vom 7. VI. 1918. Ref. Wiener klin. Wochenschr. 1918. Nr. 37. (1. Dermoid mit Auswanderung des Fettes zwischen die Blätter der Ala Cespertlionis. 2. Ovarialzyste, in deren Wand uterusschleimhautähnliche Inseln liegen.)

VII.

Ligamente und Tuben.

Referent: Dr. Linnert, Halle a. S.

a) Vordere Bauchwand, Hernien, Mißbildungen.

1. Ahlström, Geleezystom mit Metastasen der Bauchhöhle und in einem übergroßen Bauchbruch. Hygiea 1917. p. 724. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. p. 786.
2. Brunzel, H. F., Beitrag zur Kenntnis der Hernia pectinea nebst einem Fall von geheilter Obturatoriushernie. Arch. f. klin. Chir. Bd. 108. Heft 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1917. p. 1102.
3. — Stielgedrehter Ovarialtumor links, Tubenruptur rechts, unter dem Bilde einer linksseitigen eingeklemmten Schenkelhernie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. p. 907.
4. Eunike, R. W., Weiteres über Hernia uteri et ovarica inguinal. bei unvollkommener Entwicklung des Genitales. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 558.
5. Kakels und Seymour Basch, Zwerchfellhernie des Magens und großen Netzes, und Bericht über einen Fall von angeborener Hernie, deren Sack mit Inhalt in die rechte Brusthöhle wanderte. Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 21. Heft 6. 1915.
6. Oehlecker, F., Über Hernienoperation vom Laparotomieschnitt aus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51. p. 217.
7. Renny, E. G., Die linke Tube als Inhalt einer Femoralhernie. Lancet. 21. Okt. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1917. p. 176.
8. Stephan, Die Genese der Bauchdeckenspaltbildung mit totaler Eventration. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 3. (Zwei einschlägige Fälle von sechs- und siebenmonatigen Früchten. Im einzelnen fanden sich bei der einen Frucht Eventratio totalis, rudimentum diverticuli Meckelii persistens, Ectopia vesicae, Anus vesicalis, Dystopia renis sinistri thoracalis, Defectus renis dextri, Penis rudimentarius, Defectus arteriae umbilicalis dextrae, Scoliosis et lordosis columnae vertebralis, Spina bifida lumbosacralis occulta, defectus ossium pelvis lateralis dextri et extremitatis inferioris dextri, pes calcaneus-varus sinister. Der andere Fall zeigte folgende Mißbildungen: Eventratio totalis, Diverticulum recti, Anus vestibularis, defectus vesicae et urethrae, Decussatio et Obliteratio ureterum, Defectus vaginae, Uterus rudimentarius bipartitus, Scoliosis et Lordosis columnae vertebralis, Spina bifida sacralis occulta, Meningocele sacralis, Pelvis inversa, Pes valgus sinister, Pes varus dexter. Der Entstehungsmodus dieser Art der Mißbildung ist nach Aschoff und Rischpler durch eine Verwachsung zwischen Amnion und Chorion zu erklären. Letzteres wird jedoch vom Verfasser abgelehnt.)
9. Weihe, F., Über kongenitale Zwerchfellhernie und ihre Darstellung im Röntgenbild. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 13. p. 299. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 214.
10. v. Weingartner, Über die Mißbildung des Nabels unter Zugrundelegen eines Falles von Bauchspalte. Inaug.-Diss. München 1915. (Es handelte sich um einen hühnereigroßen Nabelschnurbruch neben mehrfachen Syndaktylien. Erörterung der verschiedenen über die Genese aufgestellten Hypothesen.)

b) Hämatocele. Pyocele retrouterina. Douglastumoren. Beckenperitoneum. Processus vermiformis.

1. Ahlström, E., Adenocystoma papillare psammosum mit Metastasen des Bauchfells und der Bauchnarbe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. p. 786. Ref. aus Hygiea 17. p. 567.
2. Armitage, H. M., Beckenentzündung. New York. Med. Journ. Vol. 104. Nr. 16. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1919. p. 100.

3. Doyle, Fr. B., Stielgedrehte Dermoidzyste des Ovariums und akute Appendizitis als Schwangerschaftskomplikation. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 5. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 45. p. 1058.
4. Füth, Beiträge zum klinischen Bilde und Diagnose der Adenomyositis uteri et recti nebst Bemerkungen zu ihrer Behandlung mit Strahlen. Arch. f. Gyn. Bd. 107. p. 373. (Ein dem vorliegenden Fall ähnlicher wurde von Amann als Adenoma fornicale oder Synbursitis fibroadenomatosa recto-cervicalis besprochen. Verfasser tritt dafür ein, bei der Operation zurückgelassene Geschwulstteile zu bestrahlen, glaubt aber, beobachtet zu haben, daß sie von selbst zurückgehen können.)
5. Guleke und Schickele, Zur Diagnose und Operation der Adenomyositis des Beckenbauchfells. Arch. f. Gyn. Bd. 107. p. 193. (Mitteilung eines einschlägigen Falles, das Adenomyom ist nicht als ein maligner Tumor anzusehen, daher ist auf vollständige Entfernung desselben kein Gewicht zu legen. Nachfolgende Röntgenbestrahlung ist dringend zu empfehlen. Aller Wahrscheinlichkeit nach wird das Wachstum der Adenomyome durch die Funktionen der Ovarien hochgradig beeinflußt, so daß es nach Schwund der Ovarien auch zum Stillstand im Wachstum der adenomatösen Neubildung kommt. Letzteres wird am einfachsten durch die Radiotherapie erreichbar sein.)
6. Hannes, B., Über die Bedeutung der bakteriologischen Untersuchung bei Bauchfellentzündung unklaren Ursprungs. Zentralbl. f. Gyn. 1917. p. 370.
7. Halfdan Sündl, Appendizitis — rechtsseitige extrauterine Gravidität mit regelmäßiger Menstruation. Tijdskr. for den Norske Laegeforening. 36. Jahrg. 1916. p. 390.
8. Herzog, Th., Ein seltener Tumor des Peritoneum parietale. Gyn. Rundschau. 1917. Heft 1—22. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. p. 406. (Mannskopfgroße zystische Geschwulst, die mikroskopisch aus Geschwulstzellen besteht, die von den Endothelien der Gefäße, insonderheit der Lymphgefäße auszugehen scheinen.)
9. Hirt, R., Appendizitis, Schwangerschaft und Geburt. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 110. Heft 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 471.
10. Kamberg, D. J., Haematocele retrouterina. Dissert. in Amsterdam, März. Verlag Dordrechtsche Drukkerij en Uity. Meatscheppij, Dordrecht. (Die 200 Seiten umfassende Arbeit enthält die ausführlichen Krankengeschichten von 73 in den Jahren 1896 bis 1904 in der Amsterdamer Univ.-Frauenklinik zur Beobachtung gekommenen Fälle. Eine ausführliche historische Übersicht leitet die Arbeit ein. 9 schematische Zeichnungen und etwa 50 Temperaturkurven, sowie mehrere Tabellen sind hinzugefügt. Literatur im Text.) (Lamers.)
11. Küstner, Pseudomyxoma peritonei. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. p. 501. Bericht der Gyn. Ges. in Breslau vom 5. Febr. (Das Pseudomyxoma ist keine eigentliche Erkrankung, sondern nur eine symptomatische Erscheinung. In manchen Fällen ist der Appendix hydropisch degeneriert, in anderen sind die Ovarien primär erkrankt, und zwar in Form von echten Zystomen oder Tumoren. Die primäre Erkrankung des Wurmfortsatzes kann keineswegs zu der Entstehung eines Ovarialzystoms führen. Die Gallertmassen rufen folgende Veränderungen hervor: teils chronische Entzündungen am Peritoneum, teils Implantation von Darmepithelien oder Tumorepithelien. Verfasser zieht wegen der Möglichkeit der Verwechslung mit dem Pseudo-Muzin-Zystom den Namen „Gallertbauch" vor.)
12. Küstner (Breslau), Über Gallertbauch. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 5.
13. Müller, A., Appendicitis larvata als Ursache schwerer nervöser Erscheinungen nach gynäkologischen Eingriffen. Zentralbl. f. Gyn. 1917. p. 373.
14. Otlow, B., Zur Kenntnis der Echinokokkenzysten des Cav. rect. uteri im Kindesalter. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 681. (Fall bei einer sechsjährigen Patientin, bisher der jüngste [im subperiostalen Bindegewebe] zur Beobachtung gekommene. Das Krankheitsbild ist relativ selten. Von fünf Echinokokkusfällen erwies sich nur einer im engeren Sinne als hierher gehörig. Differentialdiagnose zwischen stielgedrehter Ovarialzyste und Echinokokkusblase. Entfernung der Zyste durch Laparotomie.)
15. Pupovac, Ein Beitrag zur operativen Behandlung der Appendizitis. Ein Rückblick auf 800 in vierjährigem Bestande der Abteilung operierte Fälle. Wiener klin. Wochenschrift 1917. Nr. 33.
16. Rosenbloom, Jacob, Das Bastedosche Zeichen bei chronischer Appendizitis. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 23. Nr. 5. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1917. p. 469.
17. Shaemaker, George Erely, Pneumokokkenabszeß im Becken. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. 1916. Nr. 4. (Metastatisch entstandener Abszeß nach einer influenza-

ähnlichen Allgemeinerkrankung, Durchbruch nach dem Rektum. Drainage nach der Vagina.)

18. Simmonds, Peritonealblutung aus einem geplatzten Graafschen Follikel. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 48.

---

c) Adnexe im allgemeinen. Ligamentum latum. Parovarium. Ligamentum rotundum. Ligamentum sacrouterinum. Ligamentum infundibulo-pelvicum.

1. Brindeau, A., Komplikationen von Schwangerschaft und Adnexerkrankungen. Arch. mens. d'obstétr. et de gynéc. 1917. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. p. 835.
2. Frankl, O., Über stielgedrehte Genitaltumoren. Gyn. Rundschau. 1917. Heft 1—22.
3. — Cystis parovarii papillaris. Geb.-gyn. Gesellsch. in Wien, Sitzg. vom 26. II. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 307. (Demonstration eines Präparates, das von einer 28jährigen Frau stammt. Inhalt der Zyste 12 Liter klare, seröse Flüssigkeit. Die Diagnose war nach der topischen Beziehung zur linken Tube und zum linken Ovarium leicht zu stellen. Im Innern der Wandung grob-papilläre Tumormassen von Faustgröße, die mikroskopisch als ödematöse blasenmolenartige Zotten mit lockerem Stroma sich erweisen und von zahlreichen Gefäßen durchsetzt sind, sowie von einem einschichtigen, durch inneren Druck stark abgeplatteten Epithel bedeckt sind. Keinerlei Zeichen von Malignität.)
4. Fuchs, Zur Behandlung der entzündlichen Veränderungen in den Gebärmutteranhängen. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 45.
5. Füth, Über partiell operative und radiologische Behandlung eines Fibromyoma ligamenti lati. Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 3. (Bei Tumoren, die wie im vorliegenden Fall zu Blasenbeschwerden in Form von Ischurie führen, ist die operative Entfernung der Bestrahlung durchaus vorzuziehen. Verfasser wählte für die endgültige Entfernung den Weg durch das hintere Scheidengewölbe. Nachdem die Laparotomie ergeben hatte, daß es sich um einen intraligamentär entwickelten Tumor handelte, der sich nur wenig gegen das Os sacrum verschieben ließ, so daß der Eindruck eines malignen inoperablen Tumors erweckt wurde.)
6. Gall, P., Fixation des Collum uteri und der Ligamenta rotunda. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. p. 433.
7. Gassot, Zustand der Tuben beim Puerperalfieber und ihre Rolle als Verbreitungsweg. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. 1916. Nr. 34. (Unter 9 Fällen von Pyosalpinx nur eine, die sekundär entstanden, und einmal ein alter Tubenkatarrh, der als die Ursache der Infektion angenommen werden konnte.)
8. Guildal, Et Tilfaelde af Strangulation af Tuba. (Ein Fall von Strangulation der Tube.) Ges. f. Geb. u. Gyn., 5. Dez. 1917. Kopenhagen. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1477—78. (Diagnose vor der Operation: Appendizitis. Tube war von einem kleinen, petiolaten zystischen Tumor [Parovarialzyste? Hydatide?] stranguliert worden.) (O. Horn.)
9. Hartmann, Et Tilfaelde af torqueret Hydrosalpinx. (Ein Fall von torquierter Hydrosalpinx.) Ges. f. Geb. u. Gyn. 5. Dez. 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1477. Kopenhagen. (O. Horn.)
10. — Et Tilfaelde af Hydrocele lig. rotundi. (Ein Fall von Hydrocele lig. rotundi.) Ges. f. Geb. u. Gyn. 5. Dez. 1917. Kopenhagen. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1476—77. (Man glaubte eine kleine, irreponible Inguinalhernie mit Oment. zu finden. Bei der Operation und nachherigen Mikroskopie wurde die Diagnose gestellt. Lig. rotundum ging nicht wie normal in Lab. major. über, endete aber in der Wand der kleinen Hydrozele.) (O. Horn.)
11. — Et Tilfaelde af torqueret Haematosalpinx. (Ein Fall von torquierter Hämatosalpinx.) Ges. f. Geb. u. Gyn. 5. Dez. 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1477. Kopenhagen. (O. Horn.)
12. Martin, Ein Modell des Befestigungsapparates der weiblichen Beckenorgane. Arch. f. Gyn. Bd. 109.
13. Mönch, Ein Sarkom des Lig. rotundum. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37.
14. Nagel, W., Ein zystisch degeneriertes intraligamentäres Myom mit ca. 8 Liter blutig-serösem Inhalt. Demonstration eines einschlägigen Präparats. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, 22. VI. 1917. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 849.

15. **Thaler**, H., Über eine mittels tiefer Invagination der Flexur in das Rektum geheilte Flexurverletzung, entstanden gelegentlich der vaginalen Radikaloperation eitriger Adnexe. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 2. p. 37.
16. **Payr**, Demonstration eines Präparats von Pyosalpinx. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 31. p. 857. (Bei der Operation traten Schwierigkeiten bei der Loslösung vom Darm auf. Es bestanden Perforationen nach dem Zökum, dem Dünndarm und dem Colon sigmoideum. Die Darmschlingen wurden gelöst, die Durchbruchstellen exzidiert und mehrschichtig übernäht. Exstirpation der Pyosalpinxsäcke. Glatte Heilung. Im allgemeinen wird die Operation frischer Fälle auf diejenigen mit vitaler Indikation beschränkt bleiben, während der Eingriff bei chronischem Verlauf nicht umgangen werden kann. Radikales Vorgehen und Schaffung klarer Verhältnisse ist unbedingt zu empfehlen. Anlegen eines Anus praeternaturalis durch Kolostomie sollte möglichst vermieden werden. Entfernung des Adnextumors ist Grundbedingung einer glatten Heilung.)
17. — Pyosalpinx mit Darmkomplikationen. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 31. (Ein von der linken Tube ausgehender entzündlicher Tumor war spontan nach dem Zökum, nach einer Dünndarmschlinge und nach dem Sigmoideum perforiert. Lösung der Darmschlingen und Vernähung der Öffnung. Exstirpation der Tuben.)
18. v. **Piotrowski**, Ein Fall von totaler Abschnürung eines normalen Ovariums und der Tube. Gyn. Rundschau 1917. Heft 1—22. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. p. 407.
19. **Pulvermacher**, D., Die rektale Behandlung der chronischen Parametritis. Therapie d. Gegenw. 1917. Heft 2. (Bei Parametritiden, die zu Verwachsungen zwischen Uterus und Rektum führten, werden Klistiere von Paraffin mit Jodzusatz empfohlen, und zwar werden 15 g Paraffin vom Schmelzpunkt 78 flüssig gemacht und im Verhältnis 1 : 6 mit Paraffinum liquidum 90° versetzt. Abkühlen lassen bis 45°. Hinzusetzen von 10—15 Tropfen Jodtinktur. Die Wirkung wird durch die Resorption des Jods und dem mechanischen Zug an den Verwachsungen erklärt. Auch die Regelung des Stuhlgangs wirkt günstig.)
20. **Stark**, S., Verkürzung der Lig. rotund. vom suprapubischen Querschnitt aus. Amer. Journ. of Obst. Vol. 75. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. p. 820.
21. **Walthard**, Die Spätresultate der abdominalen Totalexstirpation der inneren Genitalien bei rezidivierenden entzündlichen Adnextumoren. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 14. (Die abdominale Totalexstirpation wird als die Behandlung der Wahl bei den rezidivierenden entzündlichen Adnexerkrankungen hingestellt. Es ergab sich eine Gesamtmortalität von 2,6%).

---

d) Tuben. Mißbildung. Neubildung. Infektion.

1. **Großer**, Die Funktion des Eileiters. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9. p. 256. Ref. Wissenschaftl. Gesellsch. deutsch. Ärzte in Böhmen. Original Wiener klin. Wochenschr. 31. X. und 23. XI. 1917. (Verfasser hält es für wahrscheinlich, daß beim Menschen die Aufnahme des Eies in die Tube und seine Wanderung durch die Pars ampullaris der Einwirkung des Flimmerstromes des Tubenepithels zuzuschreiben ist. Infolge der Größe des Eies wird es von der Pars isthmica ab durch Muskelwirkung weiterbefördert. Die Ovulation erfolgt beim Menschen am 8. oder 9. Tage, die Anheftung des Eies an der Uterusschleimhaut am 22. oder 23. Tag nach dem Beginn der letztverflossenen Menstruation. Die Zwischenzeit zerfällt wahrscheinlich in zwei Abschnitte, und zwar fallen 10 Tage auf die Wanderung durch die Tube und 4 Tage auf die Wanderung und den Aufenthalt des Uterus bis zur Einbettung.)
2. **Herde**, Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 21. (Es handelte sich um ein Fibrom, das im abdominalen Ende der Tube saß. Heilung der Patientin durch Operation.)
3. **Kehrer**, E., Sekundäres Tubenkarzinom. Bericht der Gyn. Gesellsch. zu Dresden, 372. Sitzg., 16. V. Demonstr. Zentralbl. f. Gyn. 1919. Nr. 18. p. 340. (Seltenheit des sekundären gegenüber dem primären Tubenkarzinom. Primärer Sitz des Tumors ist im vorliegenden Falle die linke Niere. Ergriffensein der retroperitonealen Lymphdrüsen durch lymphatisch-retrograde Metastasierung.)
4. **Nagel**, Demonstration einer Hydrosalpinx mit Stieltorsion. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 3. (Das Präparat wurde durch Laparotomie gewonnen. Exitus am vierten Tage an Darmparese.)

5. Nürnberger, Die sterilisierenden Operationen an den Tuben und ihre Fehlschläge. Samml. klin. Vorträge. 731—734. (Es werden sämtliche Fälle der deutschen Literatur, die seit dem Bekanntwerden der Möglichkeit, durch Operation ein Gravidwerden zu verhindern, kritisch erörtert und nach Methoden eingeteilt. Die erste Unterbindung der Tuben zum Zweck der Sterilisation wird in das Jahr 1880 verlegt. Definition der temporären Sterilisation, Erörtern der Mißerfolge und ihrer Ursachen unter besonderer Besprechung von drei eigenen Fällen. Die Ursache des Versagens der Ligatur ist das Durchschneiden oder der inkomplette Verschluß. Als sicherste Methode erwies sich die Keilexzision beider Tuben und sorgfältiger Verschluß des Wundbettes durch Peritonealnaht. Der mangelhafte Verschluß findet in der Atrophie der Muskularis ihre Erklärung. Bereits geschädigte Schleimhaut regeneriert. Das vorübergehend verlegt gewesene Lumen wird wieder durchgängig.)

6. Ottow, B., Ein Beitrag zur Kenntnis der Fibromyome der Tube. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. p. 901. (Einschlägiger Fall bei einer 30jährigen Frau, Heilung durch Operation.)

7. Rübsamen, Stieldrehung bei Hydrosalpinx. Bericht der Gyn. Gesellsch. zu Dresden. 372. Sitzg., 16. V. Demonstr. Zentralbl. f. Gyn. 1919. Nr. 18. p. 343. (Ursache der Drehung ist die Einwirkung der Peristaltik des abführenden Dickdarms.

8. Schweizer, Bernhard, Isolierte Torsion der normalen Tube. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2. p. 25. (In dem vorliegenden Falle, von dem Verfasser eine ausführliche Schilderung des klinischen Befundes, der Operation, des makroskopischen Befundes des Präparates und der mikroskopischen Untersuchung gibt, handelt es sich um einen an und für sich seltenen Zustand. Die Hauptcharakteristika sind: Isolierte Torsion der ursprünglich normalen Tube bei sonst unverändertem Situs der Genitalien. Die Drehung hatte zweizeitig stattgefunden und war über 2 × 360° stark; sie hatte sekundär zur Bildung einer Hämatosalpinx mit Adhäsionen und schweren klinischen Erscheinungen Veranlassung abgegeben. Bei den bisher beschriebenen Fällen in der Literatur stellt die Hämatosalpinx das Primäre dar, während die Torsion als das sekundäre Element hinzukommt. Die Hauptursache für das Zustandekommen der Torsion wurde bisher stets gesucht in einer primären Tubenbildung. Als Ursache der Hämatosalpinx kommen Infektion, Herzfehler, Insulte, Intoxikation und besonders Gynatresien in Betracht. Als treibende Kräfte, die die Stieltorsion primär außerhalb des kleinen Beckens herausgestiegener Tumoren verursachen, kommen in Betracht: das Nach-vorne-Überfallen des Tumors bei der normalen Wanderung, die Wachstumsrichtung, einseitiges Wachstum, verschiedene Dichtigkeit einzelner Geschwulstabschnitte, der Widerstand und die Behinderung der freien Beweglichkeit an der Oberfläche, Erschlaffung der Bauchdecken, schneller Lagewechsel und anderes. Die Achsendrehung der normalen Tube erklärt Payer durch Eigentümlichkeiten der Wachstumsverhältnisse in einer Geschwulst neben der Eigenart der Zirkulationsverhältnisse im Stiel. Er schreibt diesen Wachstumsanomalien auf Grund eingehender Untersuchungen eine aktive Rolle beim Zustandekommen der Torsion zu. Da die Prognose stets zweifelhaft sein wird, ist in allen Fällen von Tubentorsion die operative Therapie gerechtfertigt.)

9. Zweifel, E., Polypöses Adenom der Tube. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 3. (Ätiologisch spielen entzündliche Veränderungen die Hauptrolle. Histologisch handelte es sich um eine adenomatöse Wucherung ohne Zeichen von Malignität an einer Tube von infantiler Gestalt.)

VIII.

Physiologie und Pathologie der Menstruation.

Referent: Privatdozent Dr. Dietrich, Göttingen.

1. Allmann, J., Operation oder Bestrahlung bei klimakterischen Blutungen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26. (Beginnendes Karzinom darf nicht übersehen werden. Bei starken Blutungen in den Wechseljahren ist unbedingt eine Excisio et Abrasio probatoria vorzunehmen. Siehe auch Entgegnung Koblanck, Zentralbl. Nr. 30 und Erwiderung Allmann, Zentralbl. Nr. 35.)
2. Van Bouwdyk-Bastiaanse, Hohe abdominelle Amputation des Uterus. Geb.-gyn. Gesellsch. in Wien, Sitz. vom 16. April 1918. (In 64,5% der Fälle haben die Operierten regelmäßig menstruiert, in 12,9% unregelmäßig; in 9,7% sistierte die zuerst aufgetretene Menstruation; 11,3% blieben amenorrhoisch. Das Zurückbleiben eines Ovarialrestes scheint bezüglich des Fortbestandes der Menstruation keinen sicheren Erfolg zu zeitigen, besonders günstig war das Zurücklassen beider Ovarien. Aussprache J. Halban: in zwei Fällen war die Menstruation nach hoher Korpusamputation stärker als vorher, ein kleiner Rest von Uterusschleimhaut genügt demnach zu starken Menstruationsblutungen.)
3. Bumm, Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzg. vom 18. Mai 1917. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. (Vorstellung einer Bluterin mit exzessiven Menses bei Retroflexio uteri. Corpus-luteum-Extrakte, Pituitrin, Adrenalin, Pferdeblutserum ohne Erfolg. Auf Injektion von Chlorzink Besserung. Alexander-Adamsche Operation mit großen Blutextravasaten, die die Schnittfläche fast zum Bersten bringen. Schließlich Resorption. Menorrhagie besteht weiter.)
4. Burckhardt-Socin, Organotherapeutische Behandlung von Menstruationsstörungen. Schweiz. Korrespondenzbl. Nr. 43. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 47. (Gute Erfolge mit den isolierten antagonistischen Stoffen des Corpus luteum ohne schädigende Nebenwirkungen für den Gesamtorganismus.)
5. Cordes, Franziska, Ovaradentriferrin bei Kriegsamenorrhöe. Der Frauenarzt. 1917. Heft 9. (In 50% Wiederauftreten der Menses nach 8 Tagen bis 2 Monaten durch Verabreichung von Ovaradentriferrin.) Ref. Wiener med. Wochenschr. 1918. Nr. 6.
6. Dahlmann, Pharmakodynamische Untersuchungen des vegetativen Nervensystems im Intervall und während der Menstruation. Ein Beitrag zur Kenntnis der Wellenbewegung des Weibes und deren Abhängigkeit vom Nervensystem. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 30.
7. *v. Franqué, Kriegsfolgen auf gynäkologischem und geburtshilflichem Gebiete. Würzburger Abhandl. Bd. 17. Heft 11. (Gehäuftes Auftreten der Amenorrhöe, Erklärung durch veränderte Ernährungsverhältnisse.)
8. Geßner, Langjährige Amenorrhöe, kompliziert mit Diabetes und die knappe Kriegskost. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. (Bei einer 46 Jahre alten Frau mit Diabetes und hochgradiger Adipositas trat nach 17jähriger Amenorrhöe mit Verschwinden des Fettes und des Diabetes die Menstruation wieder regelmäßig ein.)
9. *Giesecke, A., Die Anwendung der Diathermie bei gynäkologischen Erkrankungen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. (Die Diathermie brachte bei 27 Fällen von Kriegsamenorrhöe 17 mal die Menstruation wieder in Gang; allerdings wurden gleichzeitig Ovarienpräparate gegeben. Auch Dysmenorrhöe wurde mit gutem Erfolge diathermiert.)
10. *Hamm, Geburtshilflich-gynäkologische Kriegsfragen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5. (Bezüglich der Kriegsamenorrhöe stellt Hamm an der Straßburger Frauenklinik fest, daß in 77,5% psychische Alterationen, teils als einmaliges psychisches Trauma, teils als chronischer psychischer Insult gefunden wurden. In 12,75% war ungewohnte „Schwerarbeit" allein ausschlaggebend. Die veränderte Ernährung wird als Ursache abgelehnt. In 7,7% wurde Eintritt der Schwangerschaft beobachtet. Die Therapie beschränkte sich auf psychische Beeinflussung und Aufklärung.)
11. v. Jaworski, Über die Prognose in der Schwangerschaft bei tuberkulösen Frauen etc. Beitr. z. Klin. d. Tuberkulose. Bd. 37. (Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. Menstruation

übt deutlichen Einfluß aus auf eine bestehende Tuberkulose in Form von Temperaturveränderungen = Menstruationsfieber.)

12. Keitler, Heinrich, Über vikariierende Menstruation. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 16—18. (Kritische Betrachtung sämtlicher in der Literatur zu findender Fälle, auf Grund deren Studium Verfasser das Vorkommen und die Berechtigung der Benennung anerkennt. Vorbedingungen lokaler Natur: Gefäßveränderungen, Narben, Fisteln bei Funktionsherabminderung oder -Unfähigkeit des Uterus; Vorbedingungen allgemeiner Natur: Neurose, Hysterie. Endursache: fortwirkende Menstrualwelle, die eine prämenstruelle Blutdrucksteigerung bedingt.)
13. Kiesel, Fr., Die Veränderung des Menstruationstermins durch gynäkologische Operationen. Inaug.-Diss. Marburg 1917. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. (Bei über zwei Drittel der Operierten folgte dem Eingriff eine verspätete Regelblutung, seltener eine Beschleunigung. Unbeeinflußt blieben nur wenige.)
14. Klinkert, D., Enkele opmerkingen omtrent de menstruatie-eosinophilie. (Kurze Bemerkungen zur Menstruationseosinophilie.) Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 22. p. 1517. (Holländisch.) Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 29. (Die menstruelle Eosinophilie kommt wahrscheinlich durch Reizung des autonomen Nervensystems zustande, andere solche Reizerscheinungen sind Asthma, Migräne, Epilepsie, Urtikaria, angioneurotisches Ödem usw. Die klinische Pathologie der Menstruationsneurosen — Menstruationsasthma, Menstruationsmigräne, Menstruationsepilepsie, Menstruationsurtikaria und angioneurotisches Ödem und Colica mucosa, sowie Menstruationshydrops articulorum intermittens und Menstruationsarthritis u. dgl. — bestätigen den engen Zusammenhang zwischen der Bluteosinophilie, dem autonomen Nervenapparat und der Harnsäurebildung. Ausführliche Literaturzusammenstellung.) (Lamers.)
15. *Koehler, R., Ovarienbefunde bei Kriegsamenorrhöe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. (Koehler fügt dem ersten Fall [s. u.] einen zweiten an, bei dem er auch an einem exzidierten Stückchen Ovarium der einen Seite bei faustgroßer Zyste des andern keine kleinzystische Degeneration nachweisen konnte, sondern Mangel an reifen Follikeln und kein Corpus luteum. Sexuelle Abstinenz wird auf Grund mehrerer anderer Fälle als Ursache der Kriegsamenorrhöe abgelehnt. Auch die Hypothese Fischers [Jahresbericht 1917, S. 67], der chronischen Ergotismus für die Hyperinvolution bei Kriegsamenorrhöe annimmt, wird verneint.)
16. *— Ovarienbefund bei Kriegsamenorrhöe. Geb.-gyn. Gesellsch. in Wien, Sitzg. vom 13. Nov. 1917. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 2 und Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. (Im Gegensatz zu L. Fraenkel fand Koehler an einem gelegentlich einer Prolapsoperation gewonnenen Ovarium einer 7 Monate kriegsamenorrhoischen Frau keine kleinzystische Degeneration, aber vollständigen Mangel an reifen Follikeln bei Atrophie des Ovariums. Allerdings wurde nur ein exzidiertes Stückchen eines Ovariums mikroskopisch untersucht, das andere Ovarium war in eine walnußgroße, einkammerige Zyste verwandelt. Im Parenchymrest gänzliches Fehlen von Primordialeiern und auch der Corpora fibrosa. Die Ursache der Kriegsamenorrhöe liegt nach diesen Befunden in der fehlenden Ovulation und nicht im Uterus.)
17. Nagel, Amenorrhöe und Dermoid, Extrauterinschwangerschaft vortäuschend. Vorstellung in der Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzg. vom 28. Juni. Ref. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 144. (Inhalt im Titel.)
18. Oppenheim, H., Die Behandlung klimakterischer Wallungen mit Neo-Bornyval. Med. Klinik. Nr. 7. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. (Besonders günstige Wirkung auf die angioneurotischen Erscheinungen.)
19. Oppenheimer, W., Das Verhalten des Blutbildes und der Gerinnungsdauer bei Uterusblutungen. Inaug.-Diss. Juli 1918.
20. *Parcker, Die Bedeutung der psychogenen Kriegskomponente bei der Bewertung gynäkologischer Leiden. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 13 u. 14. (Kriegsamenorrhöe ist auf die gesteigerte körperliche und erhöhte geistige und seelische Inanspruchnahme zurückzuführen.)
21. Pulvermacher, D., Die Therapie der klimakterischen Blutungen. Therapie d. Gegenw. Februarheft. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. (Blutstillende Mittel sind zwecklos. In leichten Fällen mehrmalige Tamponade, im übrigen Röntgenbestrahlung. Probekürettage nicht vergessen.)
22. Roeder, H. (Elberfeld), Dysmenorrhöe. Therapie d. Gegenw. Febr. 1918. Ref. Berl. klin. Wochenschr. p. 338. (Günstige Beeinflussung dysmenorrhoischer Beschwerden

durch Behandlung der Mandeln und des lymphatischen Rachenringes einschließlich der Nase mittels Saugen, Massieren etc.)

23. Sauerbier, E., Zur Periodizität der Menstruation. Inaug.-Diss. Marburg 1917. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1918. Bd. 48. (Eine Häufung der Menstruationen nach Mondphasen wird verneint.)

24. *Schaefer, Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. vom 18. 5. 1917. Diskussion zu dem Vortrag Stickel zur Amenorrhöefrage. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. (In der Universitäts-Frauenklinik Steigerung der Amenorrhöe auf das 14fache. Nur eine Frau wurde nach 5 Monaten Amenorrhöe gravide. Bei der Mehrzahl Atrophie des Uterus. Ätiologie: Unterernährung und schwere körperliche Arbeit. Schoenheimer lehnt Unterernährung ab und betont das psychische Moment. Lehmann: In einigen Fällen trat bei dem Urlaub des Mannes die Menstruation wieder auf.)

25. Schickele, Zur Frage der vikariierenden Menstruation. Unterelsäss. Ärzteverein, Straßburg, 27. Juli. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46. (Vorstellung eines reinen Typus der vikariierenden Menstruation. 27jährige Patientin mit Aplasie des Uterus, rudimentären Ovarien und Scheidenblindsack. Seit dem 13. Lebensjahre monatlich einen Tag lang Blutung aus der Nase.)

26. Schok (Davos), Die Behandlung des Menstruationsfiebers durch kleinste Dosen Tuberkulin nach der Methode Philippi. Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. 28. Heft 4. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 2.

27. *Schroeder, R., Der Ovulationstermin. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37.

28. — Einige Bemerkungen zur Corpus-luteum-Funktion. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. (Schroeder faßt als das Dominierende des gesamten Menstruationszyklus die Eizelle auf. Die reifende Eizelle im reifenden Follikel ist primäre Ursache der Proliferationsphase. Auch für die Zeit der sekretorischen Phase sei das Leben und die Befruchtungsbereitschaft der Eizelle klar. Der Eitod falle mit der Menstruation zusammen. Follikelzellen und Corpus luteum sind Hilfsapparate des Eies, um die Hormonwirkung, die von der Eizelle nur spärlich ausgehen kann, zu verstärken. Der Sinn dieser Hormonwirkung ist die Bereitung des Bettes für das eventuell zu befruchtende Ei, die Vorbereitung des Organismus für eine eventuelle Schwangerschaft.)

29. Scipiades, Über die innere Sekretion des Eierstockes. Arch. f. Gyn. Bd. 108. Heft 1. (Hat an 10 eigenen Fällen die blutunghemmende Wirkung des Luteolipoids erprobt. Es wirkt therapeutisch vorzüglich bei Blutungen in der Pubertät und bei solchen funktionellen Metrorrhagien, deren organische Ursache nicht zu finden ist. Das Lipamin, wässeriger Extrakt aus dem Corpus luteum, bewirkt bei Amenorrhöe Blutung, bei Oligomenorrhöe Vermehrung der Blutung und bei Dysmenorrhöe Linderung der Beschwerden. Im übrigen siehe unter Ovarien, innere Sekretion.)

30. Sippel, Corpus luteum und Menstruation. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. (Sippel weist gegenüber den Versuchen L. Fraenkels, Halban und Köhlers, Rausch etc. darauf hin, daß bei Operationen fern vom Genitale infolge Operationsschocks die Menstruation ausbleiben kann bei Operation kurz vor den Menses.)

31. *Vaerting, M., Kriegsamenorrhöe und Sterilität. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. (Als Hauptsache betrachtet Vaerting die mangelhafte Ernährung. Da Mitteilungen aus der Literatur beweisen, daß der Eierstock für nichts so empfindlich ist wie für schlechte Ernährung des Organismus, die er mit Zugrundegehen der Ovula beantwortet, so droht die Gefahr dauernder Sterilität bei Kriegsamenorrhöe.)

32. Weidemann, Martina, Thyreoidea und Menstruation. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 2. (Es existiert bei der weiblichen Schilddrüse ein periodisches An- und Abschwellen, das zur Zeit der Menstruation auftritt und eine Volumenzunahme bis 2 cm und sogar mehr veranlaßt. Die Anschwellung beginnt im Prämenstruum, 1—2 Tage vor der Blutung, erreicht am 1. Tag ihr Maximum und verschwindet wieder mit dem Menstruationsende. Besonders deutlich ist sie bei Strumen, desgleichen bei Ovarialerkrankungen mit Dysmenorrhöe.)

33. Wormser, Über nasale Behandlung der Dysmenorrhöe. Arch. f. Gyn. Bd. 109. (Beim dysmenorrhoischen Schmerzanfall wird je ein mit Äther reichlich getränkter Wattebausch in beide Nasenöffnungen eingeführt und durch Druck auf die Nasenflügel der Äther exprimiert, so daß er in die oberen Nasengänge gelangt. Guter Erfolg bei 36 Patienten. Reine Suggestivwirkung glaubt Wormser ausschließen zu können. Bei Dysmenorrhöe mit anatomischer Ursache versagt das Mittel.)

Auch im Jahre 1918 beschäftigten sich zahlreiche Veröffentlichungen mit der Kriegsamenorrhöe. Die von mir 1917 gewählte Bezeichnung ist allgemein angenommen und die Häufigkeit des Vorkommens bestätigt worden.

Über die Ätiologie herrscht noch keine Übereinstimmung, es ist eben anzunehmen, daß nicht die eine oder die andere Ursache, sondern die durch den Krieg gegebenen Verhältnisse in ihrem Zusammenwirken auslösend in Erscheinung treten.

Während v. Franqué (7), Schaefer (24) und Vaerting (31) Wert auf die Unterernährung bzw. geänderte Ernährung legen, wird dies von Hamm (10) direkt abgelehnt. Er hat (10) in 77,5% den psychischen Faktor als einmaliges psychisches Trauma oder als chronischen psychischen Insult gefunden. Auch Parker (20) betont die psychogene Kriegskomponente. Die sexuelle Abstinenz wird von Koehler (15) abgelehnt, während Lehmann (24, Diskussionsbemerkung) bei Urlaub des Mannes die Menstruation wieder auftreten sah.

Für die Entscheidung, ob im Endometrium oder Ovarium der Angriffspunkt der Schädigung liegt, sind die Beobachtungen Koehlers (15, 16) wichtig. Die früher (1917) von Fraenkel angegebene kleinzystische Degeneration der Ovarien konnte er nicht finden, aber in zwei Fällen sah er im mikroskopischen Bild des Ovariums vollständigen Mangel an reifen Follikeln und kein Corpus luteum bei einer Atrophie des Ovariums.

Hinsichtlich der Prognose ist Vaerting (31) skeptisch, da nach Mitteilung aus der Literatur die Ovarien sehr empfindlich auf Unterernährung reagieren mit Zugrundegehen der Ovula, so daß er an die Gefahr der dauernden Sterilität denkt.

In der Therapie beschränkt sich Hamm (10) seiner Ansicht entsprechend auf psychische Beeinflussung und Aufklärung. Allgemein werden Ovarialpräparate empfohlen. Giesecke (9) hatte mit Diathermie in 17 von 27 Fällen gute Erfolge, indem die Menstruation wieder auftrat, allerdings wurden gleichzeitig Ovarienpräparate verabreicht.

In Fortsetzung seiner früheren Arbeiten auf dem Gebiete der Menstruation und Ovulation kommt Schroeder (27) zu folgenden Schlußfolgerungen, die unter Bestätigung von anderen Seiten mehr und mehr die jetzt noch in Lehrbüchern zu findenden Anschauungen verdrängen werden.

1. Proliferationsphase des Endometriums unter Wirkung des reifenden Eies und Follikels; daneben fortschreitende Rückbildung des vorhergehenden Corpus luteum: 4. bis 14. Tag nach Regelbeginn. Schleimhaut mikroskopisch: Proliferationsanfang: Niedrige, aber deutliche Funktionsschicht, sekretionslose Epithelien in geraden Schläuchen, wenig Mitosen, lockeres Stroma mit spindeligen Zellen. Proliferationsmitte: Deutliche Hochschichtung der Funktionsschicht, starke Streckung der Drüse, viel Mitosen, lockeres Stroma, häufig sternförmige Zellen, sekretionslose Epithelien. Proliferationsende: Hohe Funktionsschicht, Schlängelung der Drüsen, viel Mitosen, aber in Abnahme; lockeres Stroma, sekretionslose Epithelien.

2. Ovulation des reifen Eies 14. bis 16. Tag.

3. Sekretionsphase unter Wirkung des Früh- und späteren Reifestadiums des Corpus luteum: 15. bis 27. Tag: Schleimhaut mikroskopisch: Erster Beginn: Ähnlich wie Proliferationsende, nur allmählich Zunahme der Schlängelung, rasches Verschwinden der Mitosen, deutliche Aufhellungen in den Epithelien hinter dem Kern, spärlich Glykogen. Sekretionsanfang: Starke Drüsenschlängelung, keine Mitosen, reichlich Aufhellungen hinter und vor und neben dem teils mittel-, teils lumenständigen Kern, keulenförmiges Vorquellen der Epithelien ins Lumen, weitere Auflockerung des Stromas, insbesondere Größenzunahme seines zellulären Netzes. Sekretionsmitte: Starke Drüsenschlängelung, häufig Fältelung, dadurch Sägeform, volle Sekretion von muzikarminpositiver Substanz, Glykogen- und Fettablagerung. Quellung der Stromazellen besonders

um die Arterien und unter der Oberfläche. Keine Mitosen. Sekretionsende: Starke Schlängelung und Sägeform der Drüsen (letztere nicht immer nötig), vollste Sekretion. Deutliche deziduale Stromazellbilder um die Gefäße und unter der Oberfläche (Kompaktabildung); ab und zu Kernzerfallfiguren in der „Spongiosa"; beginnende Leukozytose.

4. Desquamation des Endometriums und beginnende Rückbildung des Corpus luteums: 28. bis 3. Tag. Schleimhaut mikroskopisch: Zerfall der Funktionsschicht der Schleimhaut Zelle für Zelle, Desquamation der einzelnen Epithelien in die Drüsenschläuche, Stromabblutungen und -zerreißungen, Thrombosen, autolytischer Zerfall, starke Leukozytose, viel Pyknose.

5. Regeneration: 3. und 4. Tag. Schleimhaut mikroskopisch: Nur die Basalis erhalten, häufig nackt, aber deutliches Bestreben der Wundheilung durch Epithelialisierung von den Drüsenresten aus; einzelne Reste der Sekretionsschleimhaut, hier viel Kern- und Zellzerfall.

IX.

Pathologie des Beckenbindegewebes.

Referent: Professor Dr. Fritz Kermauner, Wien.

1. Berblinger, Neuroma amyelinicum des Nervus ischiadicus. Med. Ges. in Kiel, 27. VI. 1918. Ber. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 39. p. 1091. (50jährige Frau, die seit Jahren an Ischias gelitten hat. Bei der Obduktion fand sich eine nußgroße Geschwulst an der pelvinen Fläche des Ischiadikusstammes dicht unter der Vereinigung des 5. Lumbal- und 1. Sakralnerven, unter dem Epineurium, durch ein zartes Nervenstämmchen mit Bündeln des Ischiadikus zusammenhängend. Solche oberflächlich gelegene Neubildungen verursachen durch Druck auf den Nerven Neuralgien, machen aber keine Lähmungen.)
2. Blumreich, L., Zur Hochfrequenz- und Diathermiebehandlung bei gynäkologisch-geburtshilflichen Leiden. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 1—2. p. 204. (Blumreich hat mit dem Verfahren — Plattenelektroden auf Kreuzbein und Unterbauch, Ansteigen von 0,5 bis 1,5 Ampère, Sitzungsdauer 15—20 Minuten, anfangs täglich, dann jeden zweiten Tag, mit Steigen bis 2 und 2,5 Ampère und bis 35 Minuten — bei Adnextumoren sehr gute Erfolge, dann bei Restbeständen parametraner Exsudate, Schwielen und bei der chronischen Parametritis posterior. In letzteren Fällen ist die Rektalelektrode Lindemanns sehr zweckmäßig. Bei Schmerzen ohne objektiven Befund hat das Verfahren versagt; dagegen war hier und bei richtigen Neuralgien die Behandlung mit der Kompensatorelektrode oft von glänzendem Effekt.)
3. Casper, Leopold, Die Zystoskopie bei peri- und paravesikalen Erkrankungen. Vereinigte ärztl. Gesellschaften zu Berlin, 13. März 1918. Ber. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 13. p. 357. (Bespricht die Folgen prävesikaler Abszesse der Nachbarschaft.)

3a. — Dasselbe. Berl. klin. Wochenschr. 1918. Nr. 21.

4. Drape, Paul, Über Pfählungsverletzungen. Inaug.-Diss. Halle 1918.
5. Falkenburg, Übermannskopfgroßer Echinokokkus des Beckens. Ärztl. Verein in Hamburg, 22. I. Ber. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 20. p. 560. (Ausgangspunkt die Wand eines akzessorischen Ureters. Exstirpation mittels Bauchschnittes unter Resektion der hinteren Harnblasenwand. Heilung.)
6. Füth, Über partiell operative und radiologische Behandlung eines Fibromyoma ligamenti lati. Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 3. (Ein im Ligam. cardinale sitzendes Fibromyom sollte nach Probelaparotomie vaginal operiert werden; doch blieb es bei einer

Probeexzision. Weiteres Wachstum, neuer vaginaler Operationsversuch, der nicht gelingt. Jetzt Behandlung mit Radium, fast vollkommenes Schwinden der Geschwulst.)

7. Füth, Beiträge zum klinischen Bilde und zur Diagnose der Adenomyositis uteri et recti nebst Bemerkungen zu ihrer Behandlung mit Strahlen. Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 3. (In einem Falle sind bei der Totalexstirpation des Uterus Reste des Adenomyoms zurückgeblieben; in $1^1/_2$ Jahren sind dieselben spurlos verschwunden. In einem anderen Falle konnte Füth ähnliches Zurückgehen von großen Adenomyomteilen, die zurückgelassen wurden, feststellen. Das würde dafür sprechen, daß der Reiz zum Wachstum vom Uterus ausgeht. Therapie also operativ, wenn nicht die Radiotherapie die Operation verdrängen wird.)

8. Giesecke, August, Die Anwendung der Diathermie bei gynäkologischen Erkrankungen. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 27. p. 446. (Verf. ist ein begeisterter Lobredner der Diathermiebehandlung. Unter 294 Adnextumoren nur 17 Versager. Von 70 Fällen von chronischer Parametritis wurden 64 geheilt oder wesentlich gebessert (91,4%); zweimal erschienen die Schmerzen gelindert, drei Fälle waren Versager. Auch bei der Pelveoperitonitis adhaesiva 52,6% beschwerdefrei, 42,8% Besserungen und 5,3% (drei Fälle) resultatlos. Bei Retroflexio fixata (warum Abgrenzung von der Pelveoperitonitis? Ref.) 38,1% Heilungen, 42,9% subjektive Heilungen, 19,1% Versager. Auch funktionelle Neurosen sind ein dankbares Gebiet. — Die Erfolge sind ja recht hübsch. Trotzdem halte ich es für schlecht angebracht, die Nichtanwendung der Diathermie mit dem anrüchigen Ausdruck „Kunstfehler" zu belegen. Ref.)

9. Graeve, H., Ein Fall von retroperitonealem Lipom des kleinen Beckens. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Gesellsch. Schwed. Ärzte. Hygiea. 1917/18. (Silas Lindqvist.)

10. Halban, J., Zur Prolapsfrage. Geb.-gyn. Gesellsch. in Wien, 12. III. 1918. Ber. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 356. (Halban hat seine Ansicht von der Entstehung der Prolapse modifiziert. Der muskuläre Beckenboden spielt zwar die Hauptrolle, deshalb wird auch die Levatornaht beibehalten; aber dem faszienartigen Septum vesico-vaginale, einem Teil der die Vagina einscheidenden, von ihm so bezeichneten Perivagina fibrosa kommt doch besondere Bedeutung zu. Es hat die Harnblase zu tragen; bei Defekten entsteht eine Zystozele. Ähnliche Bedeutung hat das Septum rectovaginale. In der Diskussion nimmt auch Wertheim in dieser Frage einen ähnlichen Standpunkt ein. Vgl. auch Diskussion zu Schiffmann, Zentralbl. f. Gyn. p. 278 u. 291.)

11. Johansson, S., Fall von retroperitonealem Myoma eines dreijährigen Mädchens. Hygiea 1918. (Silas Lindqvist.)

12. Krischke, J., Gasabszeß im kleinen Becken. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 9. (Ein Granatsplitter, der durch das Foramen ischiadicum minus eingedrungen war, hatte im subperitonealen Gewebe einen Gasabszeß erzeugt. Bei steigender Spannung innerhalb des Herdes schließlich Durchbruch, allgemeine Peritonitis, Tod.)

13. Küster, Mesenterialzyste. Gyn. Gesellsch. in Breslau, 6. XI. 1917. Ber. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 245. (45jährige Frau, seit drei Jahren Beschwerden. Zyste bis zum Nabel reichend, deutliches Schultzesches Symptom, deshalb Ovarialzystom angenommen. Operation ergab eine einkammerige, retrokolische Zyste. Ausschälung. Heilung mit kleinapfelgroßem Hämatom oder Exsudat. Mikroskopisch kein Epithel. Wahrscheinlich lymphatische Zyste, deren unterer Pol bis ins Lig. latum reichte und so die Mitbewegung des Uterus veranlaßte. — Ref. hat einen ähnlichen, größtenteils ins Mesenterium der Flexur entwickelten Fall vor kurzem gesehen, dessen Ausgangspunkt in den Drüsen der Iliaka anzunehmen war. In der Wand noch Reste lymphatischen Gewebes nachzuweisen.)

14. Loeser, Alfred, Versuche mit Vuzin (Isocthylhydrocupreinum bihidrochlor.) in der Gynäkologie und bei Sepsis. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 40. p. 697. (Verf. schlägt die Anwendung von Vuzin in 1‰iger Lösung bei Parametritis vor. In einem Fall hat er 50 ccm Eiter entleert und danach ebensoviel Vuzin eingespritzt, hat aber die Inzision doch nicht umgehen können. Sepsisfälle mit Schüttelfrösten wurden mit intravenöser Injektion behandelt (an drei aufeinanderfolgenden Tagen 10 bis 30 ccm einer 1‰igen Lösung), doch nur mit vorübergehendem Erfolg. Schädigung keine.)

15. — Metastatische Parametritis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 221. (43jähr. XIIIpara, letzte Geburt vor drei Jahren. Vor drei Monaten Sturz vom Wagen; Schmerzen rechts, die etwa 14 Tage anhielten; vor einem Monat Angina, Bronchitis, Schnupfen etc., mit großer Mattigkeit. Nächste Periode dauerte 18 Tage; zunehmende Schmerzen, besonders rechts. Es fand sich rechts hinten ein fast apfelgroßer zystischer Tumor.

anscheinend im Parametrium; aber die Sakrouterinligamente nicht schmerzhaft, nicht gespannt, der Tumor vom Rektum aus weniger deutlich. Temperatur 38°. Diagnose Myom, eventuell infiziert. Laparotomie. Beide Tuben hochrot, die rechte geschwollen, mit dem Ovarium verklebt, an letzterem fibrinös-eitrige Beläge. Unter ihm ein walnußgroßer Abszeß. Totalexstirpation ohne Eröffnung des Abszesses. Appendix retrozökal, wird abgetragen. Heilung mit Bauchdeckenabszeß. Im Eiter hämolytische Streptokokken; im Uterussekret anhämolytische. Histologisch im Parametrium Einschmelzungsherde, aber keine Lymph- und Venenthrombosen, auch keine Schwartenbildung. — Loeser nimmt an, daß es sich um einen metastatischen Abszeß handelt, der während der grippeartigen Erkrankung in dem durch die Menstruation prädestinierten und durch das vorausgegangene Trauma lädierten Parametrium entstanden ist.)

16. Martin, Ed., Die anatomische und klinische Bedeutung der Fascia vaginae. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. S. 556. (Der Vortrag Halbans veranlaßt Martin, noch einmal seine Auffassung in dieser Frage darzulegen. Alle Hohlmuskeln des Beckens haben Eigenfaszien, die an den Berührungsstellen verkleben und mit dem Faszienkomplex des Trigonum sowie mit den Gefäßscheiden zusammenhängen. Bei der Zystozele kann man mehr oder weniger deutlich ein Loch in der Faszie darstellen.)
17. — Ein Modell des Befestigungsapparates der weiblichen Beckenorgane. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 1—2. p. 198. (Ein Modell, welches das Beckenbindegewebe, die Faszien und Muskeln des Beckenbodens, also den Haftapparat und den Stützapparat, veranschaulichen soll. Zu beziehen ist es durch Herm. Eppler, Lehrmittelanstalt, Berlin NW, Emdenerstraße 19.)
18. Mönch, G., Ein Sarkom des Ligamentum rotundum. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 37. (39jährige IIIpara bemerkt seit sechs Monaten eine Geschwulst in der rechten Leiste, anfangs pflaumen-, schließlich faustgroß, bis zur Mitte des rechten großen Labiums reichend, bucklig. Exstirpation, wobei festgestellt wurde, daß das Lig. rot. als kleinfingerdicker Strang in den Tumor überging. Drüsen leicht vergrößert. Schon nach kurzer Zeit Rezidiv, nach acht Wochen Exitus in der Heimat. Histologisch Myofibrom mit spärlicher Muskulatur, stellenweise dichtes Rundzellensarkom. Auch knapp am Stumpf des Lig. rot., welcher jedoch selbst noch frei war.)
19. Nagel, W., Zystisch degeneriertes, intraligamentäres Myom mit ca. 8 Liter blutigserösen Inhalts. Laparotomie. Heilung. Demonstration in der Gesellsch. f. Geb. Berlin, 14. XII. 1917. Ber. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 849.
20. Neis, Karl, Über intraperitoneale Pfählungsverletzungen. Inaug.-Diss. Göttingen 1919.
21. Ottow, B., Zur Kenntnis der Echinokokkenzysten des Cavum rectouterinum im Kindesalter. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 681. (Ottow fand in Dorpat bei einem sechsjährigen, aus der Krim stammenden Mädchen, welches seit drei Jahren Schmerzen rechts hatte und seit zwei Wochen fieberte, einen zystischen Tumor bis Nabelhöhe. Blase leer. Beckenraum vom Tumor ausgefüllt. Diagnostische Punktion mit Rücksicht auf die Möglichkeit, daß ein Echinokokkus vorliegt, abgelehnt. Laparotomie. Sehr feste Verwachsungen. Beim Versuch der Ausschälung Einbruch in die Zyste. Gelbgrüner Eiter entleert sich und eine grünlich glasige Membran wird mit ausgeschwemmt. Jetzt noch sehr schwierige Ausschälung. Das ganze Kavum recto-uterinum liegt ohne Serosa da. Die linke Tube ist mitentfernt worden. — In der Literatur ist nur ein Fall bei einem Mädchen zu finden [Scanzer, Zeitschr. Bd. 4; 12jähr. Mädchen].)
22. Petzhold, Max, Ein retroperitoneales Lipom als Ursache einer akuten Leistenbrucheinklemmung. Inaug.-Diss. Halle 1918.
23. Reinhardt, Ad., Zur Entstehung der Massenblutung im Nierenlager (Haematoma perirenale) infolge Durchbruchs eines Aneurysma der Arteria ovarica. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 38. (30jährige Frau, post partum verblutet eingeliefert. Sektion ergab ein übermannskopfgroßes Hämatom von der Leber bis ins kleine Becken reichend, bis an den Douglas, und im Lig. latum bis nahe an den Uterus. Auch die rechte Tube ist durchblutet. Als Ursache fand sich rechts vor der Aorta ein kleines Aneurysma der Art. ovarica. Dasselbe wird, da entzündliche oder luetische Veränderungen, sowie Arteriosklerose höheren Grades fehlen, als angeboren aufgefaßt.)
24. Schnall, Karl, Über retroperitoneale Lipome. Inaug.-Diss. Erlangen 1917.
25. Wagner, G. A., Dermoid mit Auswanderung des Fettes zwischen die Blätter der Ala vespertilionis. Ber. Wiener klin. Wochenschr. 1918. Nr. 37. p. 1024. (22jährige Pat., kokosnußgroßer Tumor im Becken fixiert. Laparotomie. Dermoidzyste des rechten

Ovars. Adhäsionen. Die Blätter der Ala vespertilionis und des Lig. latum bis zur Mitte herab auseinandergedrängt durch 3 cm dicke gelbe Fettmassen. Linke Adnexe normal. — Das Fett zeigt anderes chemisches Verhalten als Körperfett, ist dem Dermoidfett sehr ähnlich, Cholesterine resp. nicht verseifbare Substanzen 17 bzw. 22,32%.)

26. Weitz, Über schwere Hämoglobinämie bei Infektionen mit dem Bacillus phlegmones emphysematosae (E. Fraenkel) vom schwangeren Uterus aus. Münchn. med. Wochenschrift 1918. Nr. 27. p. 730. (Fall 2: Abortus. Eiterherd im rechten Parametrium und Erweichungsherd im Fundus uteri. Im letzteren sowie im Blut Fraenkelsche Gasbazillen, im ersteren daneben Diplokokken. Fall 3: Parametrien ödematös, Venen frei. Fall 1: im rechten Parametrium thrombosierte Venen.)

27. Wiemann, Pfählungsverletzung. Ärztl. Verein zu Marburg, 30. I. Bericht Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 27. p. 746. (13jähriges Mädchen, verletzt durch einen Holzkeil eines zusammengebrochenen Rodelschlittens. Große Wundhöhle vom rechten Oberschenkel nach dem rechten Labium maius. Zerreißung der Harnröhre bis zur Hälfte des Umfanges. 24 Stunden nach der Verletzung Aufnahme. Deutliche Urininfiltration am Oberschenkel, schwere Allgemeinerscheinungen. Nach ausgiebiger Spaltung und Einlegen eines Dauerkatheters rasche Erholung; Heilung.)

28. Zangemeister, Retroperitoneale Zyste. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 4. p. 113. (Im Anschluß an beiderseitige Adnexoperation entstand unter Fieber eine retroperitoneale Zyste von halber Mannskopfgröße, hinter dem Rektum, vom Nierenpol bis zur Kreuzbeinspitze reichend, lateral vom Ureter. Entleerung, Drainage. Das histologische Bild war uncharakteristisch. Auffallend ist der hohe Gefrierpunkt (— 0,413°), der geringe Eiweißgehalt und der hohe Reststickstoffwert, den die chemische Untersuchung des Inhaltes ergab. Speziell wegen der Hypotonie vermutet Zangemeister Entstehung aus einer versprengten fötalen Nierenanlage, ist sich aber des Problematischen dieser Erklärung bewußt.)

X.

Krankheiten der Harnorgane des Weibes.

Referent: Professor Dr. M. Stumpf.

a) Allgemeines.

1. Bang, J., Lehrbuch der Harnanalyse. Wiesbaden, J. F. Bergmann. (Kurze praktische Anleitung zur Ausführung der wichtigsten chemischen Untersuchungsmethoden.)
2. Grünbaum, H., Ein handlicher Taschenapparat zur Eiweißuntersuchung. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 1038. (Zwei ineinander passende Glasröhren, aus deren oberer das Reagens — Ferrozyankalium mit Essigsäure — dem im unteren Röhrchen befindlichen Harn tropfenweise zufließt.)
3. *Hirschfeld, Die makroskopische Oxydasereaktion als Mittel zum Eiternachweis in pathologischen Körperflüssigkeiten. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. Nr. 52.
4. Justin-Müller, E., Verbesserung der volumetrischen Eiweißbestimmungsmethode mit Kaliumferrozyanid; Gegenwart schnell zersetzlicher Albuminoide in gewissen Harnen. Bull. des sciences pharmacol. Bd. 24. p. 29 ff. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 39. p. 144. (Zusatz von Eisenalaun, um überschüssiges Ferrozyankalium sofort anzuzeigen. Zersetzliche Albuminoide können die Wirkung des Indikators stören.)
5. v. Koranyi, A., Krankheiten der Harnorgane. Diagnostische und therapeutische Irrtümer und deren Verhütung, von J. Schwalbe. 5. Heft. Leipzig, G. Thieme. (Behandelt fast ausschließlich die Nierenkrankheiten unter besonderer Betonung der funktionellen Diagnostik.)
6. *Liliendahl, P., En metode til paavisnung af blod, urin og faeces uden Terpentinolie. Ugeskr. f. Laeger. 1917. Nr. 35. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 39. p. 175.

7. Mayer, A., Die Unfallerkrankungen in der Geburtshilfe. Stuttgart 1917. F. Enke. (Bespricht auch die Schädigungen des gesamten Harnapparates durch Traumen und Unfälle.)
8. Mohr, L. und R. Staehelin, Handbuch der inneren Medizin. Bd. 3. Teil 2. Berlin, J. Springer. (Enthält die Erkrankungen der Nieren, Nierenbecken und Harnleiter. Die chirurgischen Erkrankungen sind von Suter bearbeitet.)
9. *Posner, C., Zur Färbung von Genitalsekreten und Harnsedimenten. Zeitschr. f. Urol. Bd. 12. p. 229.
10. Quensel, U., Untersuchungen über die Morphologie des Harnsediments bei Krankheiten der Nieren und der Harnwege und über die Entstehung der Zylinder. Stockholm, Nord. Bockhandl. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 823. (Zur Färbung des Sediments wird Kadmium-Methylenblau und Sudan III empfohlen; Versuch, aus dem Sediment auf die pathologischen Vorgänge in der Niere zu schließen. Mit Atlas.)
11. Voelcker und H. Wossidlo, Urologische Operationslehre. Leipzig, G. Thieme. Erste Abteilung. (Bearbeitung der Asepsis und Antisepsis, der Narkose und Anästhesie von Colmers, der Einführung von Instrumenten in die Blase von Kielleuthner, der intravesikalen Operationen von Blum.)
12. *Thévenon und Rolland, Nachweis von Blut im Harn. Annales de Falsificat. 1917. Okt. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 39. p. 525.

Hirschfeld (3) überschichtet zum Eiternachweis den Harn mit einer Mischung aus gleichen Teilen Dimethyl-p-phenylendyamin in wässeriger Lösung und 1%iger Lösung von α-Naphthol in 70% Alkohol oder 1% Kalilauge; bei Anwesenheit von Eiter tritt Blaufärbung auf.

Liliendahl (6) fand, daß ohne Terpentinöl mittels 1 ccm Guajaktinktur mit je 3 ccm absolutem Alkohol und 3 ccm Oxydol im Harn noch Blutgehalt von 1 : 25 000 nachgewiesen werden kann.

Thévenon und Rolland (12) empfehlen zum Blutnachweis im Harn die Vermischung von 3 bis 4 ccm Harn mit der gleichen Menge Pyramidonlösung (5% in 70% Alkohol) und 6 bis 8 Tropfen 50%iger Essigsäure, nach Schütteln Zusatz von 5 bis 6 Tropfen Wasserstoffsuperoxyd (ca. 12 Volumprozent); lilaviolette Färbung.

Posner (9) empfiehlt zur Färbung von Genitalsekreten und Harnsedimenten die Verwendung von „Farbträgern", d. i. von auf Filtrierpapierstreifen fixierten Farblösungen, die auf lufttrocken gemachte und in der Flamme erhitzte Objektträgerausstriche gelegt und dann mit einigen Tropfen des entsprechenden Lösungsmittels — Wasser oder Alkohol — benetzt werden. Das Verfahren eignet sich besonders für die urologische Sprechstunde.

---

b) Harnröhre.

1. Albeck, V., Et Tilfaelde af Fibroma urethrae. (Ein Fall von Fibroma urethrae). Taubeneigroß, Enukleation. Mitteil. in Jutländ. Med. Ges. 22. April 1917. Ref. Ugeskr. for Laeger. Kopenhagen. p. 37. (O. Horn.)
2. *Antoni, Ein Beitrag zur Diathermiebehandlung der Gonorrhöe. Dermat. Wochenschr. Bd. 66. Nr. 23.
3. *Arndt, H., Eine neue Methode zur frühzeitigen Erkennung und radikalen Beseitigung von Harnröhrenausflüssen, mit besonderer Berücksichtigung des Trippers beim Manne. Zeitschr. f. Urol. Bd. 12. p. 365.
4. Bachem, C., Antigonorrhoika. Med. Klinik. Bd. 14. p. 14 ff. (Kurze Übersicht über Anwendung und Dosierung.)
5. *Baer und Klein, Trypaflavin, ein metallfreies Antigonorrhoikum. Münchner med. Wochenschr. Bd. 65. p. 970.
6. *Bettmann, Die Käfigsonde und ihre Verwertung. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 77.
7. *Bizard, L., und P. Blum, L'urétrite chronique blennorrhagique chez la femme. Presse méd. 1917. Nr. 5.

8. *Blaschko, Zur Theorie und Praxis der Gonorrhöebehandlung. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1065 ff.
9. *Broelemann, Ixolon, ein neues Trippermittel. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 674.
10. *— Therapeutische Wirkung der glutäalen Terpentineinspritzung bei Gonorrhöe und ihren Komplikationen. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 674.
11. *Bucky, Über Diathermiebehandlung. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 550.
12. *Crohn, M., Intravenöse Kollargolbehandlung der Gonorrhöe. Münchn. med. Wochenschrift Bd. 65. p. 1161.
13. Finger, E., J. Jadassohn, S. Ehrmann und S. Groß, Handbuch der Geschlechtskrankheiten. Bd. 3. 2. u. 3. Teil. Lief. 25—28. Wien u. Leipzig, A. Hölder 1914—16. (Enthält außer der Syphilis eine Arbeit über Statistik und Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten von E. Finger.)
14. *Gaujoux, E., Serotherapie und Vakzinotherapie der Gonorrhöe in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Arch. mens. d'obstétr. Tome 6. p. 63. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 60.
15. Glingar, A., Zur Behandlung der Geschlechtskrankheiten. Feldärztl. Blätter d. k. u. k. 2. Armee. 1917. Nr. 27 ff. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 195. (Erwähnt auch die Behandlung der weiblichen Gonorrhöe.)
16. *Gustafson, L., Unsere Erfahrungen mit Choleval. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 127.
17. *Guttmann, E., Über die Heizsondenbehandlung der weiblichen Gonorrhöe. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 428.
18. Hoffmann, E., Die Behandlung der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Bonn. A. Marcus u. Weber. 2. Aufl.
19. *Hofstetter, H., Erfahrungen mit Choleval. Therap. d. Gegenw. Nr. 7.
20. *Jarecki, Über Divertikel und andere Urintaschen der weiblichen Harnröhre. Zeitschrift f. urol. Chir. Bd. 3. Heft 3/4.
21. Jeßner, Diagnose und Therapie der Gonorrhöe des Mannes. Würzburg 1916. K. Kabitzsch. 2. Aufl.
22. *Kall, K., Die Cholevalbehandlung der Gonorrhöe. Wiener klin. Rundschau. Bd. 32. p. 40.
23. *Karo, W., Über die Beeinflussung infektiöser Erkrankungen der Harnorgane durch Eukupin-Terpentin-Injektionen bei interner Verabfolgung von Buccosperin. Therapie d. Gegenw. Nr. 4.
24. Kromayer, E., Repetitorium der Haut- und Geschlechtskrankheiten für Studierende und Ärzte. Jena 1917. G. Fischer. 6. Aufl.
25. *Lacombe, M., Behandlung der männlichen blennorrhagischen Urethritis mit Schwefelanhydrid (SO_2). Presse méd. Nr. 1. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 285.
26. *Linser, Neuere Erfahrungen über Verbreitung, Infektion und Behandlung der Gonorrhöe. Med.-naturwiss. Verein Tübingen, Sitzg. vom 17. VII. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1363.
27. *Menzi, H., Behandlung weiblicher Gonorrhöe mit intravenösen Kollargolinjektionen. Med. Klinik. Bd. 14. p. 886.
28. — Vorläufige Mitteilung über Behandlung weiblicher Gonorrhöe mit intravenösen Kollargolinjektionen. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 71.
29. *Mönch, G. L., Über den Einfluß heißer Vollbäder nach Weiß auf die Körpertemperatur im allgemeinen und auf die Gonorrhöe im besonderen. Münchn. med. Wochenschrift Bd. 65. p. 1313.
30. *Müller, A., Über Urethrozele. Zeitschr. f. Urol. Bd. 12. p. 87.
31. *Müller, R., Über „Milchtherapie". Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 545.
32. Pezzoli, C., Statistisches über Haut- und Geschlechtskrankheiten im Kriege und im Frieden. Wiener med. Wochenschr. Bd. 67. Nr. 20. (Stellt bei Frauen eine absolute Abnahme der Geschlechtskrankheiten fest, dagegen relative Zunahme der Gonorrhöe, außerdem merkliche Zunahme der Infektionen unter dem 20. Lebensjahre.)
33. *Reines, S., Intravenöse Methylenblauinjektion bei der akuten Urethritis posterior und Zystitis. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 246.
34. *Reiter, Über Milchtherapie. Dermat. Wochenschr. Nr. 7.
35. Renault, A., Die Behandlung der männlichen Blennorrhagie. Presse méd. 1917. Nr. 66. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 215. (Nimmt nur auf die Verhältnisse der männlichen Urethra Rücksicht.)

36. Schäffer, J., Die Therapie der Haut- und venerischen Krankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Behandlungstechnik für Ärzte und Studierende. Berlin-Wien, Urban u. Schwarzenberg. 3. Aufl.
37. *Schliep, Zur Behandlung und Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 299.
38. *Schmidt, H. E., Über Diathermiebehandlung der Gonorrhöe und anderer Erkrankungen. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 184.
39. *— Schlußwort über Diathermiebehandlung. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 550.
40. Seyberth, L., Erfahrungen über die Haltbarkeit des Albargin. Med. Klinik. Bd. 14. p. 521. (Hebt die lange Haltbarkeit des Mittels hervor.)
41. *Silberstein, Zur Behandlung geschlechtskranker Frauen in einem Frauenlazarett. Therap. Monatsh. Bd. 32. Heft 8.
42. *Skutezky, K., Über das Auftreten komplementbindender Stoffe im Serum spezifisch behandelter Gonorrhoiker. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 857.
43. *Sommer, A., Über den Erfolg der Behandlung der weiblichen Urethralgonorrhöe mit intravenösen Kollargolinjektionen. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1111.
44. *Stühmer, A., Zur Indikation der Cholevalbehandlung. Wiener klin. Rundschau. Bd. 32. p. 153.
45. *Stümpke, G., Intravenöse Kollargolinjektionen bei weiblicher Gonorrhöe. Therapie d. Gegenw. Nr. 7.
46. Tobias, E., Über Diathermie und die Grenzen ihrer Wirksamkeit. Berl. klin. Wochenschrift. Bd. 55. p. 806. (Die Gonorrhöebehandlung wird nur gestreift.)
47. *Wolff, Neue Wege zur Heilung von Syphilis und Gonorrhöe. Dermat. Zentralbl. April.
48. *Zacherl, Fall von zweifelhaftem Geschlecht. Gesellsch. d. Ärzte in Wien, Sitzg. vom 13. XII. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 1386.
49. Zieler, K., Zur Theorie und Praxis der Gonorrhöebehandlung. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. 44. p. 1252. (Berichtigung von Blaschko.)

Gestaltfehler.

Jarecki (20) sammelt 67 Fälle von Urethrozele und unterscheidet echte Urethrozelen, die aus allen Wandschichten bestehen und unechte, die meist auf Geburtstraumen mit teilweiser Zerreißung der Hinterwand der Harnröhre zurückzuführen und demnach als inkomplette Harnröhrenscheidenfisteln aufzufassen sind. Außerdem können dilatierte Skenesche Drüsen, Blutzysten, Scheidenzysten und vereiterte Atherome durch Durchbruch in die Harnröhre unechte Urethrozelen bewirken. Wegen der Verschiedenartigkeit der Entstehungsweise wird statt Urethrozele die Bezeichnung „Urintaschen" vorgeschlagen. In einem Falle wurde ein ohne Trauma entstandenes echtes Divertikel beschrieben (Völcker), bei welchem der Harn sich im erweiterten zentralen Abschnitt der Harnröhre bei einem 21 jährigen Mädchen, das von Kindheit an an Inkontinenzerscheinungen litt, ansammelte; es hatte sich eine Art Vorblase gebildet, die durch Exzision und Verkleinerung der Divertikelwand und durch Verstärkung des kongenital schwachen Sphinkters mittels Faszienplastik beseitigt wurde.

Müller (30) beschreibt einen Fall von hühnereigroßer Urethrocele vaginalis, die 11 bis zu kirschgroße, scheibenförmige Steine enthielt und durch Plattenepithel ausgekleidet war. Der mit dem oberen Abschnitt der Harnröhre in Verbindung stehende Sack ist entweder kongenitalen Ursprungs oder ein durch Geburtstrauma entstandenes falsches Divertikel mit hernienartiger Ausstülpung der inneren Wandschichten. Die meisten Urethrozelen werden auf Geburtstraumen zurückgeführt, für angeborene Divertikel finden sich in der Literatur keine einwandfreien Beispiele. Das Divertikel wurde exzidiert. Heilung.

Zacherl (48) beschreibt einen Fall von hochgradiger Hypospadie der weiblich gebildeten Urethra bei einem 12 jährigen Kinde von zweifelhaftem Geschlecht mit relativer Inkontinenz. Da von der Blasenmündung aus eine Halbrinne nach vorne verläuft, würde als Operation eine Verlängerung des Urethralrohrs nach vorne in Betracht kommen.

In der Aussprache erwähnt Blum einen Fall von Hypospadie der weiblichen Harnröhre bei einem 17jährigen Mädchen (Hermaphroditismus femininus spurius externus!), bei welchem die freipräparierte Harnröhre gestreckt und ihre Ausmündung nach vorne an die Basis der Klitoris verlegt und vollständige Kontinenz erzielt worden war.

Gonorrhöe.

Bizard und Blum (7) erklären die chronische Urethritis gonorrhoica des Weibes für häufig und die Urethra nächst dem Uterus für den häufigsten Sitz der Gonokokken. Sie ist entweder primär oder sekundär nach Infektion von Vulva und Vagina. Besonders häufig ist sie bei jungen Mädchen und Nulliparen. Häufig ist sie lange latent und erfährt nach verschiedenen Schädlichkeiten Verschlimmerungen. Die akute Urethritis hat die Neigung, chronisch zu werden, aber die Symptome sind gering und bestehen meist nur in einem morgendlichen Tropfen Eiter und in einer Schwellung der Harnröhrenlippen. Nach dem Sitz werden die Entzündung des Kanals, die der Umgebung des Kanals und die der Drüsen und der Skeneschen Gänge unterschieden.

Bei der ersteren Form wird eine sub- und eine supradiaphragmatische Entzündung unterschieden; die erstere ist leicht, die zweite nur durch Druck auf die Harnröhre von der Scheide aus zu erkennen.

Die zweite Form sitzt in den Drüsen der Vorderwand — Periurethritis — und der Eiter hat die Neigung, sich zu kleinen follikulären Abszessen zu sammeln, die sich entweder zu einer glandulären Zyste vereinigen oder durch Durchbruch zu einer urethralen oder vestibularen Eiterfistel führen. Selten findet sich eine Erosion oder eine Geschwürsbildung der Harnröhre.

Die Entzündung der Skeneschen Drüsen kennzeichnet sich durch den ausdrückbaren sehr zähen Eiter aus der Mündung der paraurethralen Drüsen.

Die latente Form bleibt lange symptomlos, gibt aber zu häufigen Exazerbationen Veranlassung; der Nachweis der Gonokokken gelingt nur nach Abschabung der Schleimhaut.

Als Komplikationen werden peri- und suburethrale Abszesse, Polypen oder kleine Granulationsknöpfe an der Urethralmündung, selten Strikturen, ferner Urethrozele und fibröse Verdickung der Urethra beschrieben. Die Diagnose ist durch Endoskopie und durch Nachweis der Gonokokken zu stellen.

Zur Behandlung wird die Massage der Urethra von der Scheide aus in der Richtung von hinten nach vorne, außerdem Spülungen (vor und nach der Massage) mittels Janetscher Kanüle, ebenfalls in der Richtung von hinten nach vorne, mit Kaliumpermanganat (0,25 ‰) oder Quecksilberoxyzyanür (0,1 ‰) oder Kupfersulfat (2 ‰) empfohlen, endlich die Auswischungen mit Watte und Ichthyol oder Gomenolöl, außerdem Sitzbäder; Stifte werden verworfen. Interne Behandlung wird als wirkungslos bezeichnet, mit Ausnahme von Trinkdiurese. Die Periurethritis ist galvanokaustisch oder mit Lapis, die Skeneschen Drüsen mit Injektionen zu behandeln. Abszesse sind zu eröffnen und die Tasche zu exstirpieren, Granulome und Polypen sind zu kauterisieren. Die geheilten Fälle sind nachzukontrollieren.

Bettmann (6) empfiehlt zur Behandlung namentlich auch der weiblichen Urethralgonorrhöe die Einführung der „Käfigsonde" mit eingelagertem Ortizonstift.

Silberstein (41) empfiehlt zur Behandlung der Urethralgonorrhöe die täglich zweimalige Einführung von Protargolstiften und tägliche Wattesondenbehandlung.

Schliep (37) behandelt die weibliche Urethralgonorrhöe mit Albargin-Spülungen und darauf Einführung eines Argentum- oder Zink-Stäbchens; gleichzeitig sind Scheide und Zervix zu behandeln.

Blaschko (8) spricht sich auch bei ganz frischen Gonorrhöen für die Injektionsbehandlung mit starken Albargin-Lösungen aus, die die Gonokokken töten und durch die chemische Reizung eine starke Hyperämie und Sekretion erzeugen. Auf diese Weise können die ganz akuten Fälle in kürzester Zeit kupiert werden. In späterem Stadium ist mit der Injektionsbehandlung nicht mehr gesteigerte Entzündungswirkung, sondern ein mildernder Einfluß beabsichtigt. Erzeugen die Gonokokken nur mehr eine geringfügige Reaktion, so soll wieder zu reizenden Injektionen gegriffen werden. Die Injektionsbehandlung kürzt die Krankheitsdauer ab, ermöglicht dem Kranken die Berufsausübung, erspart ihm Schmerzen und verhütet Komplikationen.

Wolff (47) empfiehlt zur Behandlung der Urethralgonorrhöe $^1/_4$—1 %ige Lösungen von Argochrom (Methylenblau-Silber) zu Injektionen neben innerlicher Darreichung von Methylenblau in Kapseln (0,05—0,1 pro dosi und 0,3 bis 0,6 pro die).

Crohn (12) dagegen empfiehlt die intravenösen Kollargolinjektionen als „Unterstützungsmittel" bei Gonorrhöe. Die Lokalbehandlung setzte er neben den Injektionen fort. Unter 86 Fällen blieben nur 13 refraktär. Zuweilen tritt nach der Injektion Fieber auf wegen der günstigen Einwirkung hoher Temperaturen auf die Infektion.

Menzi (27, 28) macht Mitteilungen über die Wirkung intravenöser Kollargolinjektionen bei weiblicher Gonorrhöe. Die Urethra wurde gleichzeitig mit bakteriziden Mitteln ausgespritzt und mit 6 %igen Protargollösungen behandelt, dagegen ganz akute Urethritis ohne lokale Behandlung gelassen. Auch Scheide, Zervix und das etwa miterkrankte Rektum wurden lokal behandelt. Von 40 akuten und subakuten Urethralgonorrhöen wurden 35 schon in der 1. und 2. Behandlungswoche negativ, 2 blieben unbeeinflußt. Besonders günstig war die Wirkung bei chronischer Gonorrhöe, die stets negativ wurde, und zwar bis auf einen Fall schon in der ersten Behandlungswoche. Bei Mitbeteiligung der Zervix wurde in 90 % der Fälle Heilung erzielt, bei Erkrankung der Adnexe blieb das Mittel ohne Erfolg, dagegen wurden bei Gelenkerkrankungen von 4 Fällen 3 geheilt. Bei Schwangeren wurden bedeutungsvolle Resultate erzielt. bei Kindern überraschend schnelle Heilung. Im Durchschnitt wurden die Fälle von Urethralgonorrhöe nach $10^1/_2$ Tagen negativ.

Während Menzi neben der Kollargolbehandlung stets auch lokal behandelte, dieser Behandlung aber nur eine unterstützende Wirkung zuerkennt, konnte Sommer (43) unter ausschließlicher Kollargolbehandlung bei akuter und subakuter weiblicher Urethritis keinen Einfluß auf die Gonokokken beobachten.

Stümpke (45) fand die Ergebnisse intravenöser Kollargolinjektionen weiblicher Gonorrhöe nicht ermutigend.

Gustafsson (16) machte bei der Behandlung der weiblichen Gonorrhöe mit Choleval gute Erfahrungen und erklärt die Resultate für wesentlich besser als nach Anwendung anderer Silberpräparate. Die Behandlung erstreckt sich auf Urethra und Genitalkanal, in Urethra und Zervix werden Choleval-Stäbchen eingeführt, außerdem Choleval-Spülungen gemacht und Thyoparametrontabletten (Ichthyol und Jothion) angewendet.

Unter den Gonovakzinen wurde am wirksamsten Gonorrhöephylakogen gefunden.

Hofstetter (19) beobachtete bei Choleval-Behandlung, daß der dickeitrige Ausfluß nach wenigen Tagen hell und dünnflüssig wurde, daß die Gonokokken schnell abnahmen und die Eiterkörperchen schnell zerfielen. Auch höhere Konzentrationen (2 %) bewirkten keinerlei Reizerscheinungen.

Kall (22) hebt die starke bakterizide Wirkung und die Reizlosigkeit des Cholevals hervor; es eignet sich besonders bei ganz frischer Gonorrhöe und zur Nachbehandlung, sowie neben der Heizsonde bei chronischer Gonorrhöe.

Stühmer (44) fand das Choleval besonders in ganz frischen Fällen sehr wirksam, dagegen nicht mehr nach dem fünften Erkrankungstage, wo Albargin und Argentum proteinicum in bezug auf die Zahl der Rückfälle erheblich bessere Resultate ergaben.

Baer und Klein (5) versuchten das Trypaflavin (Diaminomethylakridiniumchlorid) als Gonorrhöemittel mittels Janetschen Spülungen (1 : 4000 bis 1 : 1000) und beobachteten in einer größeren Anzahl von Fällen das Verschwinden der Gonokkoken nach 4 bis 5 Tagen; allerdings ergaben sich unter 37 Fällen 5 Versager. Bei starker Konzentration wurden Reizerscheinungen beobachtet.

Broelemann (9) erzielte mit Ixolon (Diborzink-tetraorthooxybenzoesäure) bei frischen Gonorrhöen starke Sekretverminderung, Klärung des ersten Harns und rasches Verschwinden der Gonokokken, so daß es die üblichen Trippermittel an Wirkung übertrifft.

Lacombe (25) empfiehlt zur Behandlung der Urethralgonorrhöe Injektionen von Natriumhyposulfit mit Pikrinsäure und will unter dieser Behandlung schnelle Heilung und Ausbleiben von Rückfällen beobachtet haben.

Broelemann (10) erzielte mit intramuskulären Terpentininjektionen bei gonorrhoischer Blasenerkrankung in zwei Drittel aller Fälle eine Klärung des Harns.

Karo (23) erzielte bei akuter Gonorrhöe mit intraglutäalen Injektionen von Eukupin-Terpentinöl ($^1/_2$ bis 1 $^0/_0$ Eukupinöl mit 20 $^0/_0$ Terpentinöl vermengt) nach 5 bis 8 Injektionen Aufhören des Ausflusses und in einigen Fällen selbst Dauerheilung. Nach Überführung in das latente Stadium wurde mit Buccosperin nachbehandlt.

Reines (33) erzielte bei gonorrhoischer Zystitis durch intravenöse Injektion von 10 Gramm 2$^0/_0$iger wässeriger Methylenblaulösung rasche Aufhellung der 2. Harnportion.

Müller (31) verteidigt die Behandlung der Gonorrhöe mit Milchinjektionen gegen die erhobenen Einwände und erklärt sie für mindestens ebenso wirksam wie die intravenöse Vakzinetherapie und für weit wirksamer als die intramuskuläre.

Reiter (34) weist auf widersprechende Berichte in bezug auf die Erfolge der Milchtherapie hin und warnt vor Überschätzung des Verfahrens.

Gaujoux (14) erklärt die Serotherapie der Gonorrhöe als vollständig nutzlos und auch die Vakzinotherapie bei Urethritis für fast ohne Einfluß.

Linser (26) betont besonders die Zunahme der Gonorrhöe in der weiblichen Bevölkerung während des Krieges. Von den antigonorrhoischen Mitteln hat sich besonders die Protargolgelatine bewährt, die Arthigonbehandlung blieb in bezug auf die Urethritis unwirksam. In der Aussprache bestätigt A. Mayer die erschreckende Zunahme der Gonorrhöe unter der weiblichen Bevölkerung und bespricht deren Wirkung auf den Geburtenrückgang.

Skutezky (42) fand, daß das Serum der mit Vakzine behandelten Gonorrhöe-Kranken in der Mehrzahl der Fälle, in aktivem Zustande untersucht, vorübergehenden positiven Ausfall der Wassermannreaktion gibt, der nach dem Inaktivieren verschwindet oder nur als leichte Hemmung bestehen bleibt. Diese positive Reaktion stellt sich nur nach intravenöser Behandlung und bei schwerer, von Komplikationen begleiteter Gonorrhöe ein und hängt wahrscheinlich mit Antikörperbildung im Blute zusammen.

Arndt (3) verwendete bei frischen, subakuten und auch bei chronischen Gonorrhöefällen die Ansaugung des Trippersekrets mittels einer mit Saugapparat verbundenen Glasröhre und konnte selbst unmittelbar nach der Miktion oder nach einer Injektion eine Blut- und Sekretsäule herausbefördern, indem er glaubt, daß das Sekret aus den Schlupfwinkeln der Schleimhaut, den Drüsen und Falten hervorgezogen wird. Für die dabei erzielte therapeutische Wirkung wird außer-

dem die Erzeugung einer Stauungshyperämie nach Art der Bierschen Stauung herbeigezogen. Das Verfahren wird auch für die weibliche Gonorrhöe empfohlen.

Antoni (2) rühmt die die Heilung beschleunigende Diathermiebehandlung besonders bei chronischer Gonorrhöe.

Schmidt (38) behandelte die Gonorrhöe mit Diathermie, fand aber, daß es auch mit dieser Methode nicht gelingt, die Gonokokken abzutöten. Die Methode erreicht zwar auf direktem Wege eine Erwärmung tiefer gelegener Gewebsschichten, aber die Wirkungsweise ist die gleiche wie bei anderen Wärmeapplikationen, denn sie besteht aus Hyperämie und einem starken Sekretstrom mit Ausschwemmung der Gonokokken, die dann erst durch desinfizierende Spülungen entfernt werden müssen. Die Gonorrhöe kann demnach mit Diathermie allein nicht mit Erfolg behandelt werden.

Bucky (11) erwidert auf die Ausführungen von Schmidt, daß die Diathermie eine eigenartige Behandlungsmethode ist, wobei die Wärmeentwicklung nur ein Faktor ist. Schmidt (38) erklärt in einer Entgegnung eine andere Wirkungsweise für nicht erwiesen.

Guttmann (17) behandelte die Urethral- und Zervikalgonorrhöe mit elektrothermischen Sonden, die auf 55° erwärmt worden und eine halbe Stunde liegen bleiben. Die Sitzungen werden täglich wiederholt. Die chronischen Fälle wurden in 8 bis 41, die akuten in 14 bis 50 Sitzungen geheilt. In einigen Fällen wurde kombiniert (zugleich mit Protargol) behandelt. Die Heizsonden wurden gut vertragen und bewirkten nach Entfernung eine reichliche Sekretentleerung, und zwar war das Sekret aus der Urethra schleimig und dünnflüssig, das aus der Zervix dickeitrig. Durch diesen Sekretstrom werden die Gonokokken aus den Drüsen und aus der Tiefe hervorgeholt, außerdem wirkt die Heizsonde gonokokkentötend und auf die Schleimhaut austrocknend.

Mönch (29) stellte fest, daß sich mit heißen Vollbädern wohl ein vorübergehendes hohes Fieber hervorbringen läßt, das aber nur in den allerseltensten Fällen so hoch und so andauernd ist, um vorhandene Gonokokken abzutöten. Die Behandlung wird außerdem als sehr angreifend geschildert.

---

c) Blase.

1. Anatomie und Physiologie.

1. *Adler, A., Druck in der Harnblase. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 30. Heft 4/5.
2. *Kehrer, E., Der muskulöse Verschluß der Harnblase und Harnröhre. Gyn. Gesellsch. Dresden, Sitzg. vom 25. IV. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 561.
3. *Stavianiček, F., J. Rothfeld und S. Sumegi, Über das Verhalten der intravesikalen Druckes bei Harnblasenstörungen nach Erkältung. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 666 und Przegl. lekarski. Nr. 14. Ref. Deutsche, med. Wochenschr. Bd. 44. p. 722.

Kehrer (2) bespricht die von Kalischer beschriebene Schließmuskulatur der Harnblase und Harnröhre, die von Kalischer von außen nach innen aus dem quergestreiften M. bulbocavernosus, dem ebenfalls quergestreiften Sphinkter urogenitalis und dem glatten Sphincter trigonalis besteht. Er kommt zu dem Schlusse, daß ein eigentlicher Harnblasenschließmuskel nicht vorhanden ist und der Verschluß der Blase lediglich durch den glatten M. sphincter trigonalis bewirkt wird, während die beiden quergestreiften Harnröhrenmuskeln nur bei starker Blasenfüllung in Tätigkeit treten und dann einen kraftvollen, willkürlichen Verschluß bewirken. Der Sphinkter trigonalis ist zum Blasenschluß unbedingt notwendig; wenn er durch langdauernde Geburten gequetscht oder durchblutet, durch Narben teilweise verzogen, bei starker Zystozele überdehnt oder bei schwächlichen Frauen paretisch oder fehlend (wie nach Operation eines

Urethralkarzinoms) ist, so kommt es zur Inkontinenz. Ein „Blasenhals" besteht unter normalen Untersuchungen nicht, wohl aber, wie es scheint, bei Zystozele, wo die quergestreiften Hilfsmuskeln in Tätigkeit treten.

Adler (1) teilt eingehende Untersuchungen über den Blaseninnendruck bei verschiedenen Füllungszuständen der Blase und bei verschiedenen zentralen Nervenerkrankungen und Blasenkrankheiten (Zystitis, Enuresis, hysterische Retention) mit. Der Harndrang wird als die Empfindung der Sphinkterkontraktion erklärt und das Verhältnis zwischen schlaffer Lähmung und Sphinkterspasmus, sowie zwischen spastischer Lähmung und Sphinktererschlaffung erörtert.

Stavianičck, Rothfeld und Sümegi (3) fanden bei manometrischen Messungen des intravesikalen Blasendrucks bei Harnblasenstörungen nach Erkältung besonders Druckschwankungen während des Ein- und Ablassens der Flüssigkeit aus der Blase und deuten das Krankheitsbild als Detrusorhypertonie, wobei eine reflektorisch eintretende Eröffnung des Sphinkters den Harndurchbruch ermöglicht.

2. Allgemeine Diagnostik und Therapie.

1. *Casper, L., Die Zystoskopie bei peri- und paravesikulären Erkrankungen. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 459 u. 495. (Aussprache.)
2. *— Indikationen und Nutzen des Verweilkatheters. Zeitschr. f. Urol. Bd. 12. p. 330. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 317.
3. *Heddaeus, Zur manuellen Expressio vesicae bei Detrusorlähmungen durch Rückenmarksverletzung. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 64. Nr. 13. Feldärztl. Beilage.
4. Janits, R., Die Zystostomie. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 3.
5. *Kolb, O., Über suprasymphysäre Zystotomie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 140. Heft 3/4.
6. Mezö, B., Neuer Weg zur zweitmaligen Öffnung der Blase. Gyogyászat. Nr. 34.
7. Rosenblatt, R., Die Beteiligung der Harnwege beim Kollumkarzinom. Inaug.-Diss. Breslau 1917.
8. *Stutzin, J. J., Zur Anlegung einer „Ventilfistel" als Blasendauerfistel. Zentralbl. f. Chir. Bd. 45. p. 685.
9. *Wolff, P., Weitere Erfahrungen mit dem „Sanabo"-Rücklaufkatheter. Zeitschr. f. Urol. Bd. 12. p. 424.
10. Wulff, Hans, To Tilfaelde af Graviditas spuria. (Zwei Fälle von Graviditas spuria.) (Urinretention.) Ugeskrift for Laeger. p. 547—555. Kopenhagen. (O. Horn.)

Casper (1) bespricht die zystoskopische Diagnostik peri- und paravesikulärer Erkrankungszustände, besonders Steineinklemmung in dem vesikalen Teil des Ureters, Veränderungen der Uretermündungen und ihrer Umgebung bei Nierentuberkulose, Prolaps des Ureters und Empyem desselben, ferner prävesikale Erkrankungen im Cavum Retzii und geschwürige und entzündliche Prozesse in der Umgebung der Blase mit Durchbruch. In der Aussprache (Berl. med. Ges.) ist ein von Rothschild berichteter Fall von Zystitis mit blutig eitrigem Harn bei Appendizitis und Heilung nach Appendektomie und Aufrichtung des retroflektierten schwangeren Uterus, der aus Verwachsungen gelöst werden mußte, hervorzuheben.

Casper (2) erwähnt unter den auch für die weibliche Blase in Betracht kommenden Indikationen für den Verweilkatheter vor allem Blutungen aus dem Harnapparat, bei denen das mechanische Moment eine Rolle spielt, Blutungen aus der Blase, die länger anhalten und nicht stehen wollen, ferner schwere Zystitisfälle, bei denen der Verweilkatheter Frequenzspülungen der Blase ermöglicht, und bei inkompletter oder unvollständiger Harnretention, um die Resorption von Zersetzungsprodukten im Residualharn zu verhüten. Bei klarem Harn und intakter Blase dagegen ist der Verweilkatheter kontraindiziert, außer wenn die Not der Umstände, wie schwere Hämaturie mit Verstopfung des Blasenausgangs oder Harnverhaltung bei schwieriger Passage dazu zwingt.

Heddaeus (3) empfiehlt bei Detrusorlähmung, wenn Zystitis nicht vorhanden oder beseitigt ist, die Expression der Blase; man tritt auf die linke Seite der Kranken und setzt die geballte Faust auf den Blasenscheitel, wobei ein stetiger, gleichmäßiger, nicht pumpender Druck ausgeübt wird.

Wolff (9) bestätigt die günstige Einwirkung des „Sanabo"-Rücklaufkatheters zur Desinfektion der Harnröhre, zur Beseitigung von Strikturen der Harnröhre und zur Einwirkung auf den Blasenschließmuskel bei Enuresis durch rückläufige Bespülung mit heißer Flüssigkeit und empfiehlt diese Maßnahme besonders auch bei Blasenschwäche beim Weibe.

Kolb (5) führt die suprasymphysäre Zystotomie in örtlicher Novokainanästhesie, wobei die Injektion auch in Blasenmuskulatur und -schleimhaut einzuspritzen ist, in der Weise aus, daß nur ein 0,5 cm langer Schlitz in die Blase gemacht wird, um den Katheter einzuführen, der alle 3—4 Wochen gewechselt werden soll. Bei Bildung kleiner Steine ist die Fistel mit Knopfmesser etwas einzukerben und mit Hegarstiften zu erweitern. Die meistens weichen Konkremente können mit Sängerscher Eihautzange zerdrückt werden.

Stutzin (8) gibt eine Methode der Bildung einer suprapubischen Ventildauerblasenfistel an, indem er von einem Querschnitt in der vorderen Blasenwand aus durch von den Schnittenden nach unten zu laufende 2 cm lange Einschnitte einen Lappen bildet, der nach oben bis über den oberen Wundrand gezogen und durch Lembert-Nähte befestigt wird. Diese Fistelbildung vermeidet die Einlegung eines Verweilkatheters und bewirkt einen inneren Verschluß.

3. Mißbildungen.

1. Coenen, Maydlsche Operation. Schles. Gesellsch. f. vaterländ. Kultur Breslau, Med. Sekt., Sitzg. vom 19. VII. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 1061. (Demonstration von zwei vor sechs Jahren wegen Blasenspalte operierten Kindern mit gutem Enderfolge.)
2. *Esser, J. E. F., Die Vagina als Harnblase. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1448.
3. *Rovsing, Th., Eine neue Methode zur Heilung der Ectopia vesicae. Hospitalstid. Bd. 59. p. 1109. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 45. p. 866.
4. Sahm, M., Zwei Fälle von Blasenektopie, die nach Maydl operiert wurden. Inaug.-Diss. Rostock 1917.
5. *Schmieden, Fall von totaler Blasenektopie. Ärzteverein Halle, Sitzg. vom 7. XI. 1917. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 335.

Rovsing (3) pflanzt nach Abtrennung der Blase von der Harnröhre und Verschluß der ersteren das Trigonum in das abgetrennte und nach oben verschlossene Rektum ein, so daß eine neue Blase mit Sphinkter und an Stelle der Ektopie eine Kolostomie entsteht; ein Fall wurde mit Erfolg operiert.

Schmieden (5) berichtet über einen Fall von totaler Blasenektopie, in welchem das Zökum als Blase gebildet und der Wurmfortsatz zur Ableitung nach außen verwendet wurde (Makkas). Der Erfolg ist vorläufig befriedigend. In der Aussprache berichtet Gebhardt über die dauernde Heilung eines Falles von schwerer Blasenektopie und Sellheim erwartet von der Übung der Bauchmuskulatur einen leidlich guten Sphinkterverschluß bei schräger Durchleitung des Wurmfortsatzes durch die Bauchdecken.

Esser (2) beschreibt einen vierten Fall seiner Operation bei Ectopia vesicae mit Verwendung der Scheide (siehe Jahresbericht Bd. 31, S. 91).

4. Funktionsstörungen und Neurosen.

1. *Bettmann, Über Blasenschwäche bei Kriegsteilnehmern. Naturhist.-med. Verein Heidelberg, Sitzg. vom 6. XI. 1917. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 22.
2. *Chajes, B., Die Beobachtung, Behandlung und Beurteilung der funktionellen Blasenleiden. Zeitschr. f. Urol. Bd. 12. p. 1.

3. Curschmann, Behandlung der Pollakisurie. Therap. Monatsh. Nr. 2. (Empfehlung von Nirvanol.)
4. *Galewsky, Über das Auftreten der Enuresis in der Garnison Dresden. Gesellsch. f. Natur- u. Heilk. Dresden, Sitzg. vom 16. III. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1088.
5. *Groß, O., Über scheinbare, durch Polyurie hervorgerufene Blasenstörungen. Med. Klinik. Bd. 14. p. 1053.
6. Heymann, A., Das Bettnässen. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 42. (Besprechung der nervösen Ursachen und der Behandlung mittels Suggestion, Mechanotherapie, Medikamenten, Elektrotherapie, Sondierungen und Höllensteininstillationen, Paraffininjektionen und epiduralen Injektionen, vor allem in Berücksichtigung der Kriegsteilnehmer.)
7. *Hesse, E., Die Bewertung der epiduralen Injektion bei Enuresis nocturna. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 130.
8. *Hülse, W., Zur sogenannten Blasenschwäche der Soldaten. Münchn. med. Wochenschrift Bd. 65. p. 241.
9. Jellinek, S., Hysterische Harnverhaltung, durch selbständige, mit Zeitungspapier ausgeführte Sondierung gelöst. Demonstrationsabend im Garnisonsspital Nr. 2, Wien, Sitzg. vom 10. III. 1917. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 567. (Männlicher Kranker.)
10. Kaupe, W., Einwirkungen des Krieges auf das Kind. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 60. Heft 1/3. (Fand vermehrtes Vorkommen von Pollakis-, Poly- und Nykturie.)
11. Kläsi, J., Über die psychogenen Ursachen der essentiellen Enuresis nocturna infantum. Zeitschr. f. ges. Neurologie u. Psychiatrie. Bd. 35. Heft 4 (Erörtert die Angst- und Schuldgefühle, die zur Enuresis führen können.)
12. *Krauß, F., Das Bettnässen. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 115.
13. Lehrnbecher, Blasenschwäche und Kälteeinwirkung. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 655. (Spricht sich für die Kälteeinwirkung als Ursache aus und nicht für erhöhten Salzgehalt der Kost.)
14. *Mayer, A., Über die Behandlung von Insuffizienz des Blasenschließmuskels mit Injektion von flüssigem Menschenfett. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 473.
15. Mohr, F., Über die Behandlung der militärisch eingezogenen Blasenkranken. Med. Klinik. Bd. 14. p. 831. (Empfiehlt psychische Behandlung.)
16. *Müller, L. R., Über nervöse Blasenstörungen im Kriege. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 755.
17. *Naber, J., Über Blasenneurosen (Pollakiurie, Inkontinenz, Enuresis, Retentio urinae). Med. Klin. Bd. 14. p. 832.
18. *v. Nesnera, E., Die suggestive Therapie der Incontinentia urinae und Enuresis nocturna bei Soldaten. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 518.
19. Pelz, Über die epidurale Injektion. Verein f. wissensch. Heilk. Königsberg, Sitzg. vom 4. XII. 1916. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. Nr. 9. (Empfehlung bei Enuresis.)
20. *Pollak, J., Störungen der Harnentleerung im Felde. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 831.
21. *Rapin, O. J., Nouvelle opération contre l'incontinence d'urine; causes et traitement opératoire de cette affection. Lausanne 1917. Payot et Comp.
22. Ries, Ein neues Unterstützungsmittel bei Enuresis nocturna der Erwachsenen. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 212. (Bettunterlage mit mittlerer Durchbohrung zum Auffangen des Harns.)
23. — Zu dem Behandlungsvorschlag bei Enuresis nocturna. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 405. (Entgegnung an Weber [31].)
24. *Rietschel, H., Die Kriegsenuresis und ihre Beziehungen zum Salz- und Kohlehydratstoffwechsel. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 693.
25. *Rost, Über Harnverhaltung der Kinder ohne organische Grundlage. Naturhist.-med. Verein Heidelberg, Sitzg. vom 20. XI. 1917. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 95.
26. *Rothschild, A., Zur Ätiologie der gegenwärtig weit verbreiteten Enuresis und Pollakiurie. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 292. Berl. med. Gesellsch., Sitzg. vom 20. II. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 267.
27. Samson, S., Über die Blasenschwäche der Frauen. Dermat. Wochenschr. Bd. 66. Nr. 14. (Besprechung der Ursachen und der Hygiene und Behandlung.)

28. *Schrader, Zur Behandlung der Blasenschwäche und der Enuresis nocturna. Dermat. Wochenschr. Nr. 15.
29. *Stein, A. E., Bemerkungen zur Mitteilung von A. Mayer (Tübingen) „Über die Behandlung der Insuffizienz des Blasenschließmuskels mit Injektion von flüssigem Menschenfett“ in Nr. 28 des Zentralblatts für Gynäkologie. p. 473. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 734.
30. Tromp, F., Der Apparat eines Kurpfuschers gegen Bettnässen. Münchn. med. Wochenschrift. Bd. 65. p. 298. (Gummipfropfenverschluß der Urethra, bei einem jungen Mädchen angewendet, der eine Zystitis hervorrief und ganz unnütz und sogar schädlich ist.)
31. *Veil, W. H., Über das Wesen der Polyurie bei Abflußerschwerung des Harns durch Kompression im Bereich der abführenden Harnwege. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. Heft 2.
32. Weber, Zu dem Behandlungsvorschlag bei Enuresis nocturna. Münchn. med. Wochenschrift. Bd. 65. p. 300. (Verwerfung der von Ries [22] vorgeschlagenen Bettunterlage.)
33. *Weitz, Über die Pathogenese der Enuresis auf Grund von Blasendruckmessungen und über die Behandlung der Erkrankung. Med.-naturwiss. Verein Tübingen, Sitzg. vom 17. VII. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1363. Med. Klinik. Bd. 14. p. 729.
34. *Wilms, Dauerspasmus an Pylorus, Kardia, Sphinkter der Blase und des Mastdarms. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 144. Heft I/2.
35. *Wodak, E., Über Enuresis und Myelodysplasie und Bemerkungen zur Enuresis überhaupt. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 87. p. 47.
36. *Wright, Harndrang bei Schwangeren. New York. Med. Journ. 3. Nov. 1917. Ref. Med. Klinik. Bd. 14. p. 122.
37. *Zondek, H., Die gehäuft auftretende periodische Poly- und Pollakiurie. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 502.
38. *Zuckerkandl, O., Störungen der Harnentleerung. Feldärztl. Tagung der k. u. k. Isonzoarmee vom 14. III. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 1720.

Mayer (14) beseitigte bei einem 16jährigen Mädchen mit Epispadie und Klitorisspaltung die bestehende totale Inkontinenz durch Injektion von flüssigem Menschenfett in der Umgebung des Schließmuskels und der tieferen Teile der Harnröhre. Nach zweimaliger Injektion von je 6 Spritzen trat ganz erhebliche Besserung ein. Das Material wurde aus den fetten Bauchdecken einer gesunden Frau gelegentlich einer Ovariotomie entnommen, das Fett wurde ausgezogen, sterilisiert und bei Körpertemperatur eingespritzt. Dasselbe Verfahren führte in zwei Fällen von erworbener Inkontinenz (nach Entbindung) zur Heilung. Das Dauerresultat wird damit erklärt, daß das eingespritzte Fett lange unaufgesaugt bleibt. Üble Erfahrungen, wie Schmerzen, Entzündung oder Blutung, wurden nicht beobachtet.

Stein (28) erklärt gegenüber der Mayerschen Methode die Paraffininjektion für vorteilhafter und einfacher, besonders ist auch die Gefahr der Fettembolie dabei nicht gegeben.

Rapin (21) modifiziert seine früher angegebene Operation der Harninkontinenz in der Weise, daß er eine armierte gestielte Nadel von der Scheide aus links neben der Harnröhre dreimal so ein- und aussticht, daß der Seidenfaden ein Gewebsdreieck umgrenzt, dessen Basis nach der Harnröhre, dessen Schenkel nach dem Schambogen liegen. Hierauf wird von einem kleinen suprasymphysären Querschnitt durch Haut und Fettgewebe eine Döderleinsche Hebosteotomienadel durch die Rektusscheide hinter der Symphyse heruntergeführt und die vordere Wand neben der Urethra durchstoßen und die an der Nadel befestigten Fadenenden auf demselben Wege nach oben zurückgezogen. Auf gleiche Weise wird nun auf der rechten Seite vorgegangen und dann werden die gegenüberstehenden Fadenenden auf der Faszie geknotet. Hierdurch wird eine Raffung des paraurethralen Gewebes beiderseits und eine starke Flexion der hinteren Urethra und des Blasenhalses bewirkt.

Wright (36) empfiehlt bei starkem Harndrang mit Blutabgang und Amöbengehalt des Harns bei Schwangeren Borsäurespülungen, die 0,03 Emetin enthalten.

Wilms (34) sucht die Ursache der Spasmen von glatten Schließmuskeln in einer nicht koordinierten Arbeit der Längs- und der Ringmuskulatur; an der Blase kommt es zu Retention, obwohl ein mechanisches Hindernis nicht besteht. Besonders ist ein Dauerspasmus des Blasensphinkters im Kindesalter häufig. Therapeutisch wird Sphinkterdehnung entweder von der Harnröhre aus oder nach Sectio alta empfohlen.

Veil (31) betont, daß die bei Kompression der abführenden Harnwege veranlaßte Polyurie am besten durch operative Beseitigung des Abflußhindernisses beseitigt wird; bei sehr hinfälligen Kranken kann einstweilen die Sectio alta vorgenommen werden.

Rost (25) nimmt als Ursache der Harnverhaltung im Kindesalter ohne organische Grundlage eine rein lokale Störung (Desinnervation) an, die durch lokale Behandlung beseitigt werden kann. In zwei Fällen wurde die Sectio alta, im dritten eine Injektion von Novokain-Adrenalin um den Sphincter internus mit Erfolg ausgeführt.

Hesse (7) führt die Enuresis zum Teil auf allgemeine Neurose, zum Teil auf funktionelle Degeneration, zum Teil endlich auf organische Veränderungen (Myelodysplasie etc.) zurück und empfiehlt für alle drei Gruppen von Fällen als wirksames Mittel die epidurale Injektion, die sowohl auf suggestivem als auf mechanischem Wege wirkt.

Krauß (12) empfiehlt zur Behandlung der Enuresis die Einführung einer doppelläufigen Winternitz - Kühlsonde bis zur Blasenausmündung und die Durchleitung schwacher faradischer Ströme. Außerdem wird die gute Wirkung epidermaler Novokainlösungen bestätigt.

Rietschel (24) erklärt die salz-, wasser- und kohlehydratreiche Kost als von außerordentlich begünstigender und vermehrender Einwirkung auf eine Enuresisbereitschaft und auf die Häufung der Enuresisfälle. Die häufige Nykturie wird auf die durch die Kost bewirkte Speicherung des Wassers zurückgeführt, das erst verspätet zur Ausscheidung kommt.

Schrader (28) fand, daß der normalerweise einen festen Wulst bildende Blasenhals bei Blasenschwäche und Enuresis völlig erschlafft, glatt, weich und sehr druckempfindlich ist; er empfiehlt daher bei diesen Zuständen die Massage des Blasenhalses, bis dieser sich wieder wulstet, als ein „niemals versagendes" Mittel.

Weitz und Götz (33) fanden, daß die bei Füllung der Blase auftretenden Druckwellen bei zahlreichen Fällen von Enuresis normal verliefen und nach Einlaß der normalen Menge Borlösung (300 ccm) auftraten, aber sie wurden im Gegensatz zu Gesunden absolut nicht empfunden. Die Blasenkontraktion kommt demnach nicht zur Kenntnis des Großhirns und in schweren Fällen kommt auch das Gefühl für die Harnentleerung nicht zur Empfindung. Ziel der Behandlung ist die Steigerung des Kontraktionsgefühls der Blase, wozu Höllensteinspülungen (1:4000, steigend bis 1:1500) jeden zweiten Tag empfohlen werden.

Wodak (35) fand unter 23 Enuresisfällen 16mal Veränderungen an der Wirbelsäule. Die Enuresis beruht auf einem Mißverhältnis zwischen Harndrang und dem Willen zum Harnlassen und kann hervorgerufen werden durch Steigerung des Harndrangs (Polyurie, Hyperazidität, Zystitis, Kälte) oder durch periphere Störungen in der Reflexbahn (Myelodysplasie), oder durch kortikale Hemmungen (Idiotie, Imbezillität, Willensschwäche, Verwahrlosung, motorische Schlafstörungen, Epilepsie, Anämie).

Bettmann (1) fand unter den enuretischen Kriegsteilnehmern solche, die von frühester Kindheit an Bettnässer waren, und solche, die den Zustand

infolge schwerer Durchnässung erworben hatten. Die ersteren waren nicht häufig und meistens handelte es sich um geistig Defekte und Degenerierte und nicht um organische Ursachen wie Spina bifida. Masturbation in früher Jugend kann als auslösend in Betracht kommen. Hysterie und Neurasthenie sind wahrscheinlich nicht als Grundlage anzunehmen.

Chajes (2) fand bei Pollakisurie und Enuresis von Soldaten häufig Erkältung und Durchnässung als Ursache, häufig aber auch organische Erkrankungen der Harnorgane und des Nervensystems oder andere Krankheiten, dagegen nur selten Mißbildungen der Wirbelsäule. Die besten Resultate ergab die Pollakisurie bei Tage, demnächst die Pollakisurie beim Tage und Nachts, weniger günstige dagegen die Enuresis. Die Behandlung bestand im wesentlichen in Bettruhe, reizloser Diät, Wärmeapplikationen, bei Enuresis besonders in warmen Blasenspülungen nach Fuchs und Groß und Spülungen mit Silbernitrat (1:3000 bis 1:1000 steigend), endlich medikamentös in Belladonna und Salizyl.

Galewski (4) fand unter 49 an Enuresis erkrankten Kriegern in 51% durch Röntgenuntersuchung festzustellende Deformitäten und vielfach Degenerationszeichen. In 40% war das Leiden angeboren, bei den anderen durch Erkältung, Durchnässung, Schockeinflüsse etc. entstanden. Der urologische Befund war stets negativ. Die Behandlung erzielte bei den erworbenen Fällen Erfolge, bei den angeborenen nur Besserungen, besonders durch Suggestivbehandlung und Hypnose. In der Aussprache führt Brückner die Enuresis auf den Fortfall zerebraler Hemmungen zurück. H. Weber beschuldigt erogene und Angsteinflüsse und sieht das Leiden als Zeichen einer konstitutionellen Minderwertigkeit an, ebenso Schmorl und Werther. Lindner weist auf die Verwandtschaft mit Masturbation hin, Päßler auf den Zusammenhang mit septischen Vorgängen in der Mundhöhle.

Groß (5) fand als Ursache mancher Blasenstörungen während des Krieges nicht eine Pollakisurie, sondern eine echte Polyurie mit Verzögerung der Wasserausscheidung während des Tages und Vermehrung der Wasserausscheidung während der Nacht. Die Chlorausscheidung wurde dabei normal gefunden. Durch Bettruhe, Wärmeprozeduren, Regelung der Wasserzufuhr und Beschränkung der harnfähigen Substanzen in der Kost trat im allgemeinen Besserung, in manchen Fällen Heilung ein.

Hülse (8) führt die Blasenschwäche der Kriegsteilnehmer auf Polyurie infolge von Überfütterung mit Kochsalz zurück.

Müller (16) fand bei einer großen Zahl von Kranken mit infantiler Enuresis eine divertikelartige Dehnung am Blasenscheitel, die auf angeborene Minderwertigkeit der Harnorgane zurückgeführt wird. Auch bei rezidivierender infantiler Enuresis wurde in 40—50% diese divertikelförmige Ausdehnung des Blasenscheitels vorgefunden. Dagegen wird die nach längerer Kälteeinwirkung bei früher blasengesunden Individuen eingetretene Pollakisurie mit Enuresis auf nervöse Blasenstörung zurückgeführt, die für die Mehrzahl der Fälle als Hypertonie des Detrusor, in seltenen Fällen als Spasmus des Sphinkters gedeutet wird. Von anderen ursächlichen Momenten werden Kriegsnephritis und entzündliche Vorgänge des ganzen Harnapparates, Vermehrung der Wasser- und Salzaufnahme, schwere psychische Erschütterungen, Hysterie etc. genannt.

Naber (17) fand unter 50 Blasenerkrankungsfällen (Pollakisurie, Inkontinenz etc.) bei Kriegsteilnehmern 29 mal Enuresis nocturna (davon 19 angeboren), 18 mal Pollakisurie; in 3 Fällen fand sich ein organisches Leiden. Gehäufte und endemische Fälle sind meist psychogenen Ursprungs, und alle wurden durch Psychotherapie mit faradischer Behandlung, die ebenfalls rein psychisch wirkt, geheilt. Bei jeder Blasenstörung ist genaueste neurologische Untersuchung geboten.

v. Nesnera (18) behandelte 72 Inkontinenz- und Enuresisfälle bei Kriegern mittels Elektrotherapie und suggestiver Vorbereitung. Unter den Fällen be-

fanden sich 4 mit seit der Kindheit andauernd vorhandener Enuresis und 15. die bis zu ihrem 10. Jahre an Enuresis gelitten hatten. Geheilt wurden 65, gebessert 6 Fälle, einer blieb ungeheilt.

Pollak (20) nimmt für die Erklärung der Inkontinenz und Pollakisurie bei Kriegsteilnehmern neben der Ullmannschen Annahme auch eine Innervationsschwäche des Sympathikus in Anspruch, da einige Symptome im Sinne einer Hyposympathikotonie gedeutet werden können.

Rothschild (26) fand bei Fällen von Enuresis und Pollakisurie, wie sie in der Heimatbevölkerung sehr häufig vorkommen, eine starke Polyurie (bis zu 3,75 Liter) mit hohem spezifischem Gewicht (zwischen 1010 und 1018) und abnorm hohe ClNa-Ausscheidung (bis zu 36 g im Tage). Der häufige Harndrang wird auf eine renale Ursache zurückgeführt und darauf, daß abnorme Nierenarbeit eine der Ursachen der Blasenfunktionsstörungen ist, indem der Reizzustand der Nieren sich reflektorisch auf die Blase überträgt.

In der Aussprache teilt Hofmann mit, daß er bei Enuretikern in 62% der Fälle eine Spina bifida occulta fand. Neurologisch haben sich sonstige Veränderungen nicht ergeben. Therapeutisch wurden die epiduralen Injektionen wirksam befunden. Freudenberg konnte bei der Heimat-Pollakisurie eine neutrale oder selbst alkalische Reaktion und eine Ammoniakausscheidung (Ammoniurie) nachweisen und glaubt, daß hierauf der Reiz auf die Harnorgane zurückzuführen ist. Er fand therapeutisch die Phosphorsäure von guter Wirkung. Fürbringer nimmt für die Pollakisurie eine neurotische Grundlage an. Aufrecht beobachtete bei Pollakisurie ein häufiges späteres Auftreten der Kriegsnephritis und daß sie auf einer Erkrankung der zuführenden Gefäße zu den Glomerulis beruht. Strauß nimmt für Entstehung der Pollakisurie mehrere Ursachen in Anspruch, vor allem das neurotische Moment, aber auch die verschiedenen, zur Nahrung verwendeten Ersatzmittel; er beobachtete in einer Reihe von Fällen Klagen über Nierendruck und Nierenschmerz als Ausdruck einer Nieren-Hyperämie, glaubt aber, daß sich daraus nur sehr selten eine Nephritis entwickelt. Hirschfeld ist geneigt. wie Rothschild die ClNa-Ausscheidung in Anspruch zu nehmen.

Zondek (37) fand bei der während des Krieges weit verbreiteten Poly- und Pollakisurie Ausscheidung bis zu 6 Liter am Tage, erhöhte Kochsalzausscheidung, normale Harnstoffausscheidung, der Harnmenge parallel sich bewegende Ammoniakausscheidung und erhöhte Phosphorsäureausscheidung. Im Blute fand sich häufig ausgesprochene Leukopenie und erheblich gesteigerte Lymphozytose. Als Ursachen werden teils nervöse Grundlage, teils die Ernährungsverhältnisse (wasser- und besonders kalireiche und fettarme Nahrung) angesprochen. Der vermehrte nächtliche Harndrang ließ bei Erhöhung der Fettzufuhr bald nach.

Zuckerkandl (38) beobachtete die Inkontinenz der Kriegsteilnehmer häufig bei Individuen mit Zeichen von Minderwertigkeit und solchen, die in der Jugend an Enuresis gelitten haben; das Symptomenbild entspricht den Zeichen spinaler Erkrankungen.

5. Blasenblutungen.

1. *Lichtenstern, K., Komplikationen seitens der Harnorgane bei Grippeerkrankung. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien, Sitzg. vom 31. X. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 2119.
2. *Weinberg, Clauden bei Blasenblutungen. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 829.

Lichtenstern (1) beobachtete in 15 Grippefällen Blasenblutungen, die zuweilen profus waren und auf Herpes der Blasenschleimhaut mit starker Schwellung und Injektion und Bildung subepithelialer Ekchymosen zurückgeführt werden; gleichzeitig bestanden Harndrang und Dysurie. Die Behandlung bestand

in Evakuation, Verweilkatheter und heißen Spülungen, daneben in kleinen Saloldosen, Stypticin und Alkalisierung des Harns mit Natriumbikarbonat. In einigen Fällen bestand Oligurie, wohl wegen Übergreifens der Entzündungserscheinungen auf das Nierenbecken, in zwei Fällen traten nach einer Woche Nierenschmerzen und Eiterharn, in einem — bei chronischer Nephritis — Anurie und Tod im urämischen Koma ein.

Weinberg (2) konnte in einem Falle von Blasenblutung durch Neubildung die Blutung durch zweimalige Injektion von Clauden (0,5 auf 10 ccm Wasser) vollständig stillen.

6. Zystitis.

1. *Anvray, M., Über den Durchbruch von Eitersäcken der Tube in die Blase. Arch. mens. d'Obstétr. Bd. 6. p. 193. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 59.
2. *Baar, V., Neosalvarsan bei gonorrhoischer Zystitis. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 1760.
3. *Berner, J. H., Ein mit Optochin behandelter Fall von Pneumokokkenzystitis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 406.
4. *Blum, V., Die Malakoplakia vesicae. Zeitschr. f. Urol. Bd. 12. p. 401.
5. *— Malakoplakia vesicae. Gesellsch. d. Ärzte Wien, Sitzg. vom 8. II. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 347.
6. *Junghanns, O., Ein weiterer Fall von Urethritis non gonorrhoica und septischer Allgemeininfektion. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1304.
7. *Pleschner, H. G., Zweiter Bericht über die urologische Abteilung der II. chirurgischen Universitätsklinik Wien. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 551.
8. Wasicky, R., Der Ersatz von Folia uvae ursi durch Arbutus unedo. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 197. (Kurze Empfehlung.)

Junghanns (6) weist auf die Möglichkeit hin, daß die meisten der bekannten Bakterien eine Entzündung der Blasen- und Harnröhrenschleimhaut bewirken können, nachdem sie durch die Nieren, die keinen nachweisbaren Krankheitszustand erkennen lassen, ausgeschieden worden sind. Diese Harnröhren- und Blasenerkrankungen sind von geringer Intensität und klingen rasch ab.

Berner (3) beschreibt einen Fall von Pneumokokkenzystitis, die im Anschluß an eine hoch fieberhafte Bronchitis aufgetreten war und schließlich mit Optochin beseitigt wurde. Das Mittel kann auch in die Blase injiziert werden.

Baar (2) behandelte diejenigen Fälle von gonorrhoischer Zystitis, bei welchen Erscheinungen von Vagotonie vorhanden waren, mit Neosalvarsan und konnte in 10 Fällen durchweg nach einer Dosis von 0,3 diese Erscheinungen beseitigen. Es handelt sich hierbei nicht um Abtötung der Gonokokken, sondern um die Umstimmung der katarrhalischen Schleimhäute und um die Beeinflussung der Konstitution.

Pleschner (7) beschreibt einen Fall von schwerster Zystitis mit diffusen Inkrustationen, in dem nach Eröffnung der Blase das Kürettement zur Heilung führte.

Anvray (1) berichtet über drei Fälle von Pyosalpinxdurchbruch in die Blase und empfiehlt nach Abklingen der akut entzündlichen Erscheinungen die abdominelle Exstirpation mit oder ohne Vernähung der Blase. Bei haarfeinem, mehr oder weniger langem Fistelgang ist die Blasennaht nicht nötig, weil ein Ausfluß von Harn nicht zu befürchten ist.

Blum (5) beschreibt einen Fall von Malakoplakie der Blase, der bei einer an Kolizystitis leidenden 40jährigen Frau mittels Kystoskops nachgewiesen werden konnte. Die Flecken waren linsen- bis guldengroß und enthielten zahlreiche eisenhaltige Einschlüsse. Einer der Flecken wurde mittels Hochfrequenzströmen zur Koagulation gebracht, so daß die Schleimhaut vollständig normal wurde.

Blum (4) veröffentlicht die genaue klinische und histologische Beschreibung eines am Lebenden diagnostizierten Falles von Malakoplakie der Blase bei einer 42jährigen Frau. Das zystoskopische Bild war ein charakteristisches: regellos zerstreute Geschwüre von Linsen- bis Guldenstückgröße, roter hämorrhagischer Hof, blasse, überhängende, starr sich anfühlende Ränder und gelblich granulierter Geschwürsboden. Histologisch wurden die großen Malakoplakiezellen, die mit Wahrscheinlichkeit als phagozytäre Wanderzellen gedeutet werden, und die Einschlüsse in den Herden, welche die Eisenreaktion geben, gefunden, außerdem Kolibazillen in Reinkultur. Die charakteristischen histologischen Elemente sind vielleicht auf die peptischen Eigenschaften des Harns zurückzuführen, die an Stellen, an welchen die oberflächliche Epithelschicht verloren gegangen ist, zu einer Quellung der Epithelzellen und Proliferation der Lymphgefäßendothelien führen kann. Die Symptome sind in den Fällen, in welchen überhaupt solche vorhanden sind, subjektiv und objektiv die einer Zystitis. Die Diagnose ist angesichts des typischen Bildes mittels des Kystoskops leicht zu stellen und ebenso durch mikroskopischen Nachweis der eigentümlichen Gewebselemente. Vor allem unterscheiden sich die Geschwüre nach Beschaffenheit und Verbreitung von allen sonst bekannten Geschwürsbildungen der Blase, ganz besonders von Tuberkulose, für die ein ursächlicher Einfluß abzulehnen ist. Auch den Kolibazillen ist ein primär entzündungserregender Einfluß nicht zuzuerkennen, wohl aber scheinen sie durch sekundäres Hinzutreten die subjektiven und objektiven Zystitiserscheinungen hervorzurufen. Jedenfalls ist an der entzündlichen Grundlage der seltenen Erkrankung festzuhalten.

Während in den bisher an Lebenden diagnostizierten Erkrankungsfällen die Behandlung machtlos geblieben war, gelang es im vorliegenden Falle, durch Elektrokoagulation die Herde zu zerstören und eine vollständige Rückbildung mit narbenloser glatter Heilung zu erzielen. Zugleich wurde versucht, durch innere Darreichung von Alkalien und lokalen alkalischen Berieselungen die peptischen Einflüsse des Harns zu beseitigen, so daß hierdurch auch der prophylaktischen Indikation genügt werden kann.

7. Tuberkulose.

1. *Stöckel, Maydlsche Operation bei tuberkulöser Schrumpfblase. Med. Ges. Kiel. Sitzg. vom 14. II. Berl. med. Gesellsch. Bd. 55. p. 510.
2. Stöckel, W., Fall von Blasenschrumpfung. Med. Gesellsch. Kiel, Sitzg. vom 14. II. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 828.

Stöckel (1) beschreibt einen Fall von eitrigem, von der Beckenschaufel bis zur Niere reichendem Exsudat bei einem 15jährigen Mädchen; nach der Spaltung blieb eine schwere Zystitis bestehen, und es entstand eine Blasenscheidenfistel mit nachfolgender Schrumpfblase von nur 1 ccm Fassungsvermögen. Die Eiterung war tuberkulöser Natur. Der Schluß der Fistel blieb erfolglos und es wurde die Maydlsche Operation ausgeführt, die zu zwei Stunden dauernder Kontinenz führte. Auch die Tuberkulose scheint völlig ausgeheilt zu sein.

Karo (b. 22) fand bei Urogenitaltuberkulose die Eukupinölinjektionen (siehe Harnröhre) besonders in bezug auf die Blasenerkrankung wirksam, indem die Tenesmen beseitigt wurden und der Harn klarer wurde; besonders wurde in einem Falle von Nephrektomie wegen Tuberkulose guter Erfolg erzielt.

8. Lage- und Gestaltfehler.

1. Amberger, Ein seltener Fall von Prolaps der Harnblase. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 110. Heft 2.
2. Blum, V., Divertikel der Blase. Gesellsch. d. Ärzte Wien, Sitzg. vom 10. V. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 951. (Ein Fall von Blasendivertikel mit blutendem Angiom und ein Fall von traumatischem Divertikel durch Schuß.)

3. Blum, V., Harnblasendivertikel. Gesellsch. d. Ärzte Wien, Sitzg. vom 6. XII. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 1359. (Mit Einmündung des rechten Ureters; Resektion des Sackes, Neueinpflanzung des Ureters nach Young; Heilung. Männlicher Kranker.)
4. *v. Hofmann, K., Blasendivertikel. Arch. f. klin. Chir. Bd. 109. Heft 1.
5. *Knauf, Ein doppelseitiges Harnblasendivertikel mit zweifachem Ventilverschluß. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 146. Heft 3/4.
6. *Rothschild, A., Kongenitale Blasendivertikel. Arch. f. klin. Chir. Bd. 109. Heft 3.
7. Schüßler, H., Zur Radikaloperation der kongenitalen Blasendivertikel. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 146. Heft 1/2. (Wichtigstes diagnostisches Mittel ist neben dem „Spülsymptom" die Zystoskopie; die Behandlung besteht in Resektion nach Sectio alta.)

v. Hofmann (4) schlägt zur Diagnose von Blasendivertikeln vor, daß man den Kranken nach Entleerung der Blase im Stehen noch in anderen Stellungen, z. B. in Knie-Ellbogenlage, urinieren läßt. Für die Röntgendiagnostik wird zuerst Aufnahme bei starker Blasenfüllung, dann weitere Aufnahmen nach teilweisem Abfließen der Kollargollösung empfohlen; bei dorsalwärts gelegenen Divertikeln ist es zweckmäßig, nur soviel Kollargollösung einzufüllen, als zur Füllung des Divertikels notwendig ist, und dann Luft einzuspritzen.

Rothschild (6) betont bei der Diagnose von Blasendivertikeln die Wichtigkeit der Kollargolfüllung der Blase neben der Zystoskopie, und wenn nötig, die Einführung eines imprägnierten Ureterkatheters in das Divertikel mit nachfolgender Röntgenaufnahme. Fünf Fälle von kongenitalen Divertikeln werden mitgeteilt.

Knauf (5) beschreibt ein bisher noch nicht bekanntes doppeltes Harnblasendivertikel mit zweifachem Ventilverschluß sowohl an der Harnröhre wie an beiden Ureteren, das er auf Entwicklungsstörung bei der Anlage des primären Harnleiters an Stelle der Kloakenhörner zurückführt.

9. Blasenverletzungen.

1. *Menge, Subkutane Hebotomie und subkutaner Symphysenschnitt. Arch. f. Gyn. Bd. 109. p. 439.
2. Richter, H., Über Harnblasenrupturen. Inaug.-Diss. Berlin.
3. *Stutzin, J. J., Experimentelle und klinische Beiträge zu den Verletzungen der Harnblase. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 146. Heft 1/2.
4. *v. Zubrzycki, J., Seltener Ausgang einer Schußverletzung der Blase. Gyn. Rundschau. 1917.

Menge (1) erklärt die Bummsche wie die Döderleinsche Nadel für gleich gefährlich in bezug auf primäre Verletzungen der Blase und ersetzt sie durch eine von Eymer konstruierte Nadel, bei der Verletzungen ausgeschlossen sind. Die übergroße Mehrzahl der Verletzungen der Harnorgane bei Hebosteotomie ist instrumentellen Ursprungs und nicht durch Zerreißung oder Verletzung durch scharfe Knochenränder bedingt. Menge selbst beobachtete bei 104 Hebosteotomien nur einen Fall von Blasenverletzung, jedoch heilte die entstandene Fistel von selbst. Die subkutane Symphyseotomie ist in bezug auf die Verletzungsmöglichkeit von Blase und Urethra weit gefährlicher.

Stutzin (3) schildert als unmittelbare Folge der Blasenverletzung Schock und Blutung (zuweilen mit Frühtodesfällen), als spätere Folgen Harnphlegmone und bei intraperitonealen Verletzungen die urinogene Peritonitis, deren Verlauf durch Harnstoffresorption und Urotoxinämie sich erschwert. Bei kleinen und geradlinigen Verletzungen ist Spontanheilung möglich. Die Blasennaht ist, wenn ausgedehnte Ablösungen nötig sind, zu unterlassen und dann Heberdrainage vorzunehmen. Die letztere Maßnahme ist ferner zur exakten Harnableitung notwendig, um ein Fortschreiten des Prozesses zu verhüten. Die Ansicht, daß nach intraperitonealen Blasenverletzungen der Tod an Urämie eintritt, wird angezweifelt.

Pleschner (c. 6, 7) teilt zwei Fälle von Blasenrupturen mit schweren inneren Verletzungen bei Mädchen mit, die trotz Naht der Blase und Drainage zum Exitus kamen.

v. Zubrzycki (4) beobachtete Spontanabgang eines durch die Symphyse in die Blase eingedrungenen Infanteriegeschosses vier Tage nach der Verwundung.

10. Blasengeschwülste.

1. *Neander, Blasentumoren. Hygiea. Bd. 80. Nr. 13. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1005.
2. *Rothschild, A., Über zwei Fälle ungewöhnlicher zystischer Geschwülste der Harnblase, ihre Operation und Heilung. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 856 u. 606. (Aussprache.)
3. Schwalb, R., Die Behandlung der Blasentumoren. Inaug.-Diss. Berlin 1917.

Neander (1) fordert bei Zystitis mit Hämaturie die möglichst baldige Stellung der Diagnose auf Malignität der Blasenerkrankung und wünscht die Fortsetzung der Versuche mit radiotherapeutischer Behandlung.

Pleschner (c. 6, 7) fand unter 24 Blasentumoren 15 maligne und betont, daß sich auch bei histologisch gutartigen Papillomen große Neigung zu Rezidiven und späterer maligner Entartung feststellen ließ. Gutartige Papillome wurden endovesikal mit Schlinge abgetragen und der Grund verschorft, bei malignen Tumoren wird zu palliativen Maßnahmen geraten, besonders zu Sectio alta mit gründlicher Ausräumung der Tumorteile.

Rothschild (2) beschreibt einen Fall von gestielter Blasenzyste, die bei einem 23jährigen Mädchen dicht an der inneren Blasenmündung mit Stiel entsprang und beim Pressen als walnußgroße Geschwulst zur äußeren Urethralmündung hervortrat. Nach Abtragung ließ sich im Hohlraum des Stiels eine Sonde 10 cm weit vorschieben. Eine Uretermündung konnte rechts nicht gefunden werden. Die Zyste wird als blinde Endigung eines rudimentär angelegten erweiterten Ureters angesehen, und es wird angenommen, daß rechts der normale Ureter und daher wohl auch die Niere fehlt. Links fand sich eine zystische Vorwölbung des linken Ureters mit enger Öffnung, die mit Kolischerscher Schere geschlitzt wurde. Der zweite Fall betrifft einen männlichen Kranken (wahrscheinlich Papillombildung auf vesikaler Ureterzyste).

In der Aussprache erwähnt E. Wossidlo einen Fall von intravesikaler Ureterzyste, die durch Hochfrequenzstrom entfernt wurde, und einen zweiten Fall von besonders großer, durchscheinender Ureterzyste, die fest am Lig. interuretericum saß und nur geringe Reizung der Blase bewirkte.

11. Blasensteine.

1. *Goldberg, Zur Radiographie der Steine der Harnblase. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 184.
2. Kellner, Ph., Vortäuschung eines Blasensteins durch ein in die Blase durchgebrochenes Ovarialdermoid. Inaug.-Diss. München 1917.
3. Necker, F., Eigentümliche Steinbildung. Gesellsch. d. Ärzte Wien, Sitzg. vom 8. III. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 517. (5 mm dicke, elastische, tumorähnliche Prominenzen, weich-elastische Steine, teils Phosphate, teils Oxalate enthaltend. Operation.)

Goldberg (1) erklärt in allen Fällen von Blasensteinverdacht die Radiographie als Ergänzung oder als Vorbereitung intravesikaler Eingriffe für notwendig; bei Kindern und bei Verdacht auf paravesikalen Sitz oder auf Fremdkörper ist sie unentbehrlich.

Pleschner (c. 6, 7) gibt bei Blasensteinen der Lithothrypsie gegenüber Sectio alta den Vorzug.

12. Fremdkörper.

1. Egyedi, Wachskerze in der Blase. Orvosi Hetilap. Nr. 15.
2. Schwalbe, E., Über Fremdkörper in der Harnblase. Inaug.-Diss. Berlin.
3. *Wossidlo, E., Seltener Fremdkörper in der Blase. Berl. med. Ges., Sitzg. vom 12. VI. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 652.

Wossidlo (3) entfernte aus der Blase einer 46jährigen Kranken einen Spargel, und zwar, weil die Entfernung durch die Harnröhre nicht möglich war, auf blutigem Wege.

Pleschner (c. 6, 7) entfernte aus der weiblichen Blase einen zerbrochenen Glaskatheter durch direktes Einstellen im geraden Urethroskop und Hervorziehen des gebrochenen Endes in den Konus.

13. Parasiten.

1. Chajes, B., Zur Kenntnis der Schistosomiasis (Bilharziosis). Deutsche med. Wochenschrift. Bd. 44. p. 65. (Seit 20 Jahren dauernder Fall von Bilharziosis; Blutbeimengung im Harn, Entleerung von Eiern, knötchenförmige Herde in der Blase.)
2. Koster, S., Amöbiasis der Harnwege. Tijdschr. v. Geneesk. 27. April. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 698. (Pyelonephritis und Zystitis nach Infektion in den Tropen.)
3. Külz, Pathologische und therapeutische Beobachtungen aus Nieder-Mesopotamien. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1917. Nr. 22. (Häufiges Vorkommen von Blasensteinen und Bilharzia bei der Bevölkerung.)
4. Mayer, M., Behandlung der Bilharzia-Krankheit mit Emetin. Münchn. med. Wochenschrift. Bd. 65. p. 612. (Fall von erheblicher Besserung trotz nicht genügender Dosierung.)
5. Olpp, Bilharzia. Med.-naturwiss. Verein Tübingen, Sitzg. vom 29. VII. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1417. (23jährige Kranke aus Transvaal mit Hämaturie und positivem Schistosomenbefund im Harn, Eosinophilie, schwere Gehirnsymptome, heftige Kopfschmerzen, Erbrechen, Ohnmachtsanfälle epileptiformer Art mit zweitägiger völliger Bewußtlosigkeit; Medikamente erfolglos, Erleichterung durch Aderlaß.)

---

d) Harnleiter.

1. *Ballin, G., Ureterenmündungsanomalien, embryologische Voraussetzungen und klinische Bedeutung. Nord. med. Ark. Bd. 50. Abt. 1. Heft 2. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 45. p. 937.
2. Baruchin, B., Zur intravesikulären Operation festsitzender Uretersteine. Inaug.-Diss. Berlin.
3. *Blum, V., Zystische Dilatation des unteren Ureterendes. Ges. d. Ärzte Wien, Sitzg. vom 10. V. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 596.
4. *Cumston, Ch. G., Über das Vorkommen von Uretersteinen bei Kindern. Wiener klin. Rundschau. Bd. 32. p. 99.
5. Falckenburg, Riesiger Echinokokkus in einem akzessorischen Ureter. Ärztl. Verein Hamburg, Sitzg. vom 22. I. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 168. (Kurze Mitteilung.)
6. *v. Haberer, Ureterstein. Wissensch. Ärztegesellsch. Innsbruck, Sitzg. vom 12. I. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 288.
7. Knack, Ureteritis cystica. Ärztl. Verein Hamburg, Sitzg. vom 16. IV. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 751. (Zwei Fälle, einseitig, bei Greisinnen, in einem Falle mit Hydronephrose; Sektionsbefund.)
8. — Papilläres Karzinom des linken Ureters. Ärztl. Verein Hamburg, Sitzg. vom 16. IV. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 751. (Zugleich linksseitige Hydronephrose; der vollständig strikturierende Tumor saß in halber Höhe des Ureters; auf der anderen Seite beginnende maligne Sklerose der Niere.)
9. *Küstner, H., Methode zur Sicherung des Ureters bei der erweiterten abdominalen Exstirpation des karzinomatösen Uterus. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 539.

10. Mezö, B., Der Ersatz der unteren Ureterhälfte durch Mobilisation und Plastik der Blase. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 27.
11. Oehlecker, Kittniere. Ärztl. Verein Hamburg, Sitzg. vom 16. IV. Berl. klin. Wochenschrift. Bd. 55. p. 751.
12. *Roedelius, Über Verengerungen der Harnleiter. Ärztl. Verein Hamburg, Sitzg. vom 30. IV. und 14. V. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 751 u. 797.
13. Sauerbruch, Zystische Erweiterung des unteren Ureterrandes. Gesellsch. d. Ärzte Zürich, Sitzg. vom 16. II. Med. Klinik. Bd. 14. p. 406. (Demonstration.)
14. Schoo, H. J. M., Eénzijdige verdubbeling van het nierbekken en de ureteren met verwikkeling; II. Anngeboren vernauwing van den ureter; III. Totale ectopia vesicae bij 51jarige vrouw; IV. Spontaan opergaan des urachus bij retentie des urine door blaassteen. Genootsch. t. ber. v. natuur-, genees.- en heelk. te Amsterdam, Sitzg. vom 23. Jan. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 24. p. 1666. (Holländisch.) (Das erste ist ein Operationspräparat. Niere und beide Ureteren mußten exstirpiert werden wegen außerordentlich starker Dilatation der Ureteren und Hydronephrose. Ein Stein in einem Ureter hatte die gemeinschaftliche Mündung der beiden verlegt. Die Frau, von dem das dritte Sektionspräparat stammt, hatte ein Spaltbecken. — Das letzte Sektionspräparat stammt von einem Manne. Er starb erst drei Jahre nach Infunktionsstellung des Urachus an Infektion vom Harnapparat aus. Das Lumen des Urachus war bleistiftdick.) (Lamers.)
15. Schubach, P., Eine einzigartige Ureterimplantation und Blasenersatz durch das untere Ileum. Inaug.-Diss. Erlangen 1917.
16. *Weinreb, M., Ein Beitrag zur Therapie der Ureterenverletzungen bei Laparotomien. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 669.
17. *Wintz, H., Ureternaht mit Hilfe von Tubulisation. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 393.
18. *Wossidlo, E., Fall von sogenannten Uretersteinen. Berl. med. Gesellsch., Sitzg. vom 12. VI. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 652.

Gestaltfehler, Verengerung und Erweiterung.

Ballin (1) beschreibt einen Fall zystischer Erweiterung des vesikalen Ureterendes und Vorfall der Zyste durch die Urethra bei einer 37jährigen Frau: die Zyste wurde abgetragen.

Blum (3) berichtet über 7 Fälle von zystischer Dilatation des Ureterendes. 2 infolge Stenosierung des Lumens durch einen Ureterstein und einen bei tuberkulöser Stenose bei Nierentuberkulose. Außer Schmerzen wurde auch Hämaturie als Symptom beobachtet. Die Behandlung bestand in kaustischer Durchtrennung des Zystensackes oder in Inzision und Zirkumzision oder in Elektrokoagulation.

Roedelius (12) bespricht die verschiedenen Arten der Ureterverengerungen. die angeborenen und die erworbenen, und erklärt dabei die Pyelographie meist für unentbehrlich zur Diagnose. Als Folgezustände werden Hydronephrose und Hypoplasie der Niere besprochen. Therapeutisch kommt in leichteren Fällen endovesikales Bougieren, im übrigen operative Entfernung in Betracht. Ferner wird ein Fall von zystischer Dilatation des Ureterendes und ein Fall von Ureterstein erwähnt, der das Ureterende tumorartig in die Blase vorwölbte. In der Aussprache behandelt Oehlecker die Vorsichtsmaßregeln bei der Anwendung der Pyelographie, deren Gefahr besonders bei infizierter Blase Simmonds unter Anführung von zwei Todesfällen hervorhebt. Falkenburg und Schottmüller machen kasuistische Mitteilungen.

Ballin (1) beschreibt einen Fall von Ureter- und Nierenbeckenverdoppelung mit Pyoureter und Pyonephrose; die Ureterotomie führte zu bleibender Fistel, so daß die Niere und der stark erweiterte Ureter exstirpiert wurde. Heilung.

Steine.

v. Haberer (6) erwähnt einen Fall von Steinsymptomen mit wiederholt negativ gebliebenem Röntgenbefund und einem Hindernis in halber Höhe des

linken Ureters bei der Sondierung. In der Aussprache betont Steyrer die Notwendigkeit wiederholter Röntgenaufnahmen und besonders des ganzen Nieren- und Uretergebietes.

Pleschner (c. 6, 7) führte in einem Falle von Ureterstein die pelvine Ureterotomie mit einreihiger Ureternaht und nachheriger Operation auch auf der anderen Seite mit Erfolg aus.

Cumston (4) fand bei Kindern Uretersteine stets im Beckenabschnitt des Ureters fixiert und macht bei rechtsseitiger Erkrankung auf die Möglichkeit der Verwechslung mit Appendizitis aufmerksam. Die Röntgenuntersuchung macht die Ureterzystoskopie häufig überflüssig. Die Steine sind extraperitoneal zu entfernen, weil gerade bei Kindern die Ureterwandungen noch dünn sind und der Stein sich leicht einnistet und zu Komplikationen — Uro- und Pyonephrose, Perforation des Ureters, Ureterfisteln, Periureteritis und perinephritische Abszesse — führt. Die Inzision in den Ureter soll über der obersten Stelle, die die Ursache der Dilatation ist, angebracht werden. Bei intaktem Lumen ist die Ureterwunde mit feinsten Fäden zu schließen, ohne die Schleimhaut mitzufassen; bei stark verdünnten Wandungen ist die Naht kontraindiziert. Bei infiziertem Harnleiter ist die Naht der Drainage vorzuziehen. Nach der Entfernung des Steins muß die Durchgängigkeit des Ureters geprüft werden; bei Stenose ist diese zu inzidieren.

Wossidlo (18) berichtet über einen Fall, in welchem aus der Gestalt der Uretermündung, der Unwegsamkeit des Ureters für die Sonde und dem Röntgenbefunde Uretersteine angenommen wurden. Die Operation ergab keine Steine, dagegen eine Knickung und Stenosierung des Ureters vor dessen Eintritt in die Blase und an derselben Stelle verkalkte Lymphdrüsen, welche Steine vorgetäuscht hatten.

Oehlecker (11) berichtet über einen Fall von „Kittniere“, d. i. Ausfüllung des wurstförmig erweiterten Ureters mit kittartigen Massen, die im Röntgenbild zu sehen waren.

Ureter-Chirurgie.

H. Küstner (9) konstruierte zur Sicherung des Ureters bei der erweiterten abdominalen Karzinomexstirpation ein Instrument, das aus einer Gefäßklemme besteht, deren Enden sich zu einem Ringe schließen, dessen Weite der Dicke des Ureters entspricht und in dem der Ureter gefaßt wird, ohne daß er auf eine größere Strecke ausgelöst zu werden braucht.

Weinreb (16) beschreibt einen Fall von Ureterdurchschneidung bei Exstirpation eines in ausgedehnte perimetritische Adhäsionen eingebetteten Uterus mit rechtsseitigem interligamentärem und linksseitigem zystischem Ovarialtumor. Da ein zu großes Stück des Ureters verloren gegangen war, wurde der Ureter unterbunden, aber es entstand infolge Bildung einer Hydronephrose und eines Hydroureters eine Bauchdeckenharnleiterfistel, die sich jedoch nach 26 Tagen von selbst schloß. Es wird daraus geschlossen, daß man zwecks radikaler Beseitigung von Harnleiterbauchdeckenfisteln nicht zu rasch zur Nephrektomie zu greifen braucht.

Wintz (17) vereinigte nach einer bei Ausschälung eines Ovarialtumors entstandenen Resektion des Ureters in Ausdehnung von $3^1/_2$ cm die beiden Enden des Ureters, was nur unter Spannung vollzogen werden konnte, und umscheidete die Nahtstelle mit einer Edingerschen Kalbsarterie, die oben und unten am Ureter und am umgebenden Gewebe so befestigt wurde, daß die Spannung der Ureternahtstelle nahezu aufgehoben wurde. Die Funktion blieb dauernd (zystoskopische Kontrolle und Uretersondierung) eine vollständig befriedigende.

e) Harngenitalfisteln.

1. *Bracht, E., Über den Ersatz des Blasenschließmuskels. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 411.
2. *— Operation bei Fehlen des Blasensphinkters und der Harnröhre. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Berlin, Sitzg. vom 11. I. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 281.
3. *Füth, H., Zur Operation der Blasenscheidenfisteln. Arch. f. Gyn. Bd. 109. p. 489.
4. *Lichtenstein, Konzeption durch die Harnröhre nach Kolpokleisis. Beitrag zur Biologie der Spermatozoen im Harn als Beweis für urethrale Konzeption. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Leipzig, Sitzg. vom 24. VI. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 806. Arch. f. Gyn. Bd. 109. p. 591.
5. *Mathes, P., Zur Heilung von Ureterfisteln. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 201.
6. Pratt, Blasenscheidenfistel. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Berlin, Sitzg. vom 11. I. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 318.
7. Sommer, R., Erfahrungen über Blasen- und Ureterscheidenfisteln in den Jahren 1910—17. Inaug.-Diss. Greifswald 1917.
8. West, J. N., Drei erfolgreich behandelte Fälle von postoperativen Blasenfisteln. Amer. Journ. of Obst. Bd. 75. Nr. 1. (Ausführliche Kasuistik.)

Füth (3) veränderte die Küstnersche Blasenscheidenfisteloperation in der Weise, daß er die Fistel in Halbzentimeterentfernung vom Rande ringsherum umschneidet und dann median nach oben und unten einen kurzen Längsschnitt hinzufügt, von dem aus die Blasenschleimhaut von der Scheidenschleimhaut abgelöst wird. Die Naht (Katgut) erfolgt in der Weise, daß die Nadel unter dem ringförmigen Scheidenlappen möglichst weit seitwärts eingestochen und dicht am Rande des Scheidenschleimhautlappens ausgestochen wird. Die Scheidenwandränder werden darüber vereinigt (Katgut oder Seide). 8 Fälle wurden in dieser Weise operiert (darunter 3 mit infrasymphysärer Drainage nach Stöckel) und 6 geheilt, 2 gebessert. Besonders hervorgehoben wird, daß ein Mitfassen des Harnleiters in die Naht hierbei nicht möglich ist.

Bracht (1, 2) teilt zwei Fälle von Verwendung des Uterus zum Ersatz des Blasenschlusses bei Sphinkterzerstörung nach Freund mit; in einem Falle handelte es sich um eine hochgradig fixierte, schon wiederholt vergeblich operierte Blasenhalsfistel mit völliger Zerstörung der Harnröhre, im zweiten um vollständige Inkontinenz bei Epispadie. Im ersteren wurde der Uterus nach W. A. Freund durch das hintere Scheidengewölbe, im zweiten durch das vordere Scheidengewölbe heruntergeleitet und gegen Fistel bzw. Defekt fixiert. In beiden Fällen wurde nach einigen Wochen relative, aber befriedigende Kontinenz erzielt, was auf die Beckenbodenmuskulatur und den durch sie auf den Uterus als Pelotte wirkenden Druck zurückgeführt wird. Die Methode wird als ultimum refugium empfohlen an Stelle der Anlegung einer Bauchdeckenfistel oder der Darmblase, weil selbst die vollständige Zerstörung des Blasenschlusses die Umleitung des Harnstroms nicht erfordert.

Lichtenstein (4) beschreibt einen Fall von Konzeption per urethram und Abort im 4. bis 5. Monat in die Blase nach wegen großer Blasenscheidenfistel angelegter tiefer Kolpokleisis (8 Jahre nach der letzten Schwangerschaft). Da in der Kolpokleisisnarbe keine Spur von Fistel zu finden war, wird Konzeption per urethram angenommen, obwohl nach Aussage des Mannes die Kohabitation nur inter crura und wegen der Schmerzen nur mit großer Vorsicht möglich war.

Mathes (5) gelang es, bei einer nach Karzinomoperation entstandenen und ein Halbjahr bestehenden Ureterfistel den Schluß von der Scheide aus zu erreichen, indem er die Scheidenschleimhaut im Abstand von 1 cm um die Fistelmündung umschnitt und dann in eine in die Blase geschnittene Öffnung einnähte. Dauerkatheter, Heilung.

v. Eiselsberg (f. 11, 2) berichtet über einen Fall von Nephrektomie wegen seit drei Jahren bestehender Uretervaginalfistel, die nach Myomoperation entstanden war.

f) Chirurgische Erkrankungen der Nieren.

1. Anatomie und Physiologie.

1. *Mauerhofer, F., Sekretorische Innervation der Niere. Zeitschr. f. Biologie. Bd. 68. Heft 1/2.
2. *Motzfeldt, K., Experimentelle Studien über die Beziehungen der Glandula pituitaria zur Nierenfunktion. Journ. of exper. Med. Bd. 25. Heft 1. Ref. Berl. klin. Wochenschrift. Bd. 55. p. 216.
3. *Peruzzi, M., Kompensatorische Hypertrophie und Hyperplasie der Niere. Lo Sperimentale. Bd. 69. Heft 2. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 39. p. 548.

Mauerhofer (1) konnte experimentell einen die Diurese fördernden Einfluß des N. vagus feststellen; die Förderung bezieht sich auf die Wasserausscheidung sowie die Ausscheidung von Elektrolyt- und H-Mengen.

Motzfeldt (2) weist eine antidiuretische Wirkung der Hypophysenpräparate nach, die er auf Sympathikusreizung zurückführt.

Peruzzi (3) stellte durch Exstirpation einer Niere bei neugeborenen Kaninchen fest, daß es in der vikariierenden Niere nur zu Hypertrophie und Steigerung der Wachstumserscheinungen kommt, also nicht zu einer Hyperplasie, indem die „renalen Einheiten" keine Vermehrung erfahren. Die Zahl der Windungen der Tubuli contorti wird vermehrt, dagegen fanden sich an Gefäßen, Bindegewebe und Tubuli recti keine Veränderung. Die Dicke der Kortikalis übersteigt in der vikariierenden Niere die Norm, und zwar hauptsächlich durch die Wucherung der Tubuliwindungen. Die Dimensionen und die funktionelle Leistungsfähigkeit der „renalen Einheiten" passen sich den Bedürfnissen des Organismus und nötigenfalls auch besonderen Anforderungen (wie nach der Nephrektomie) an.

2. Diagnostik.

1. *Abel, K., Die Fortschritte der Nierenchirurgie in ihren Beziehungen zur Gynäkologie und Geburtshilfe. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 110.
2. *Addis, T. und C. K. Watanabe, Ein Verfahren zur Messung der Harnstoffausscheidung durch die Niere. Journ. of biol. Chem. Bd. 28. p. 251 u. 301. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 39. p. 152 u. 526.
3. Bamberger, Simulation bei der Nierenfunktionsprüfung. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1221. (Durch willkürliches Zurückhalten des Harns.)
4. *Becher, E., Über eine Kombination der Resultate beim Wasserausscheidungs- und Konzentrationsversuch zur Beurteilung der Nierenfunktion. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 807.
5. *Becher, F., Über den Reststickstoffgehalt der Organe und Gewebe bei normalen und nephrektomierten Hunden, zugleich ein Beitrag über das Zustandekommen der Reststickstoffanhäufung im Körper bei völliger Anurie. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 128. Heft 1.
6. Brunn, L., Beitrag zur Frage der klinischen Verwertbarkeit der Headschen Zonen (besonders bei Pyelitis). Inaug.-Diss. München.
7. Charnaß, Über Reststickstoff und seine spektrale Bestimmung mit wenigen Tropfen Blut. Gesellsch. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien, Sitzg. vom 18. IV. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 1101. (Kurze Angabe einer neuen Mikromethode zur Reststickstoffbestimmung.)
8. *Cottin, E., L'appréciation colorimétrique du fonctionnement rénal par la phénolsulfonephthaléine. Revue méd. de la Suisse Rom. Bd. 37. Nr. 10. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 45. p. 534.
9. *Egyedi, D., Erfahrungen über funktionelle Nierenprüfungen; Modifikation der Chromoureterozystoskopie. Dermat. Zentralspital Szeged, Sitzg. vom 23. III. 1917. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 617.
10. *Goetze, O., Die Röntgendiagnostik bei gasgefüllter Bauchhöhle; eine neue Methode. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1275.
11. *Kümmell, H., Nierenverletzungen, chirurgische Nierenkrankheiten und ihre Begutachtung bei Soldaten. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 753 ff.

12. *Kürten, Funktionelle Nierendiagnostik und -Therapie. Med. Gesellsch. Chemnitz. Sitzg. vom 12. XII. 1917. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 385.
13. *Lembke, H., Urologische Röntgendiagnostik. Fortschr. d. Röntgenstrahlen. Bd. 25. Nr. 2.
14. Motzfeldt, Phenolsulphophthaleinprobe. Norsk Mag. f. Laegeridensk. Bd. 79. Heft 7. (Berichtet über günstige Ergebnisse zur Prüfung der Nierenfunktion.)
15. *Posner, C., Zylinder und Zylindroide. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 759.
16. *Schlayer und Beckmann, Zur Prüfung der Nierenfunktion bei kranken Nieren. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 92.
17. Schur, H. und F. Urban, Zur Bestimmung der Harnstoffunktion im Blute. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 892. (Bestimmung nach Knop - Hüfner nach vorheriger Enteiweißung des Gesamtblutes mit Sulfosalizylsäure.)
18. *Strauß, H., Über Kongestivschmerz und Kongestivblutung der Nieren. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 97.
19. *Thelen, Diagnostische Ergebnisse der Ureterensondierung bei Nieren- und Nierenbeckeneiterungen. Allg. ärztl. Verein Köln, Sitzg. vom 13. V. Münchn. med. Wochenschrift. Bd. 65. p. 948.
20. v. Torday, A., Funktionsprüfung der Niere nach der Straußschen Methode. Gesellsch. d. Ärzte Budapest, Sitzg. vom Mai. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 807.

Abel (1) hebt hervor, daß die Beherrschung der Diagnostik der Harnkrankheiten für den Gynäkologen unerläßlich geworden ist, sowohl wegen der differentiell-diagnostischen Bedeutung der Krankheiten der Harnorgane für die richtige Erkennung der Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane, als auch wegen der wechselseitigen Beziehungen der beiden Organgruppen zueinander. Auch in bezug auf die operative Gynäkologie ist für den Gynäkologen die Beherrschung der Chirurgie der Harnorgane unentbehrlich, weil die Blase und besonders die Ureteren in das Operationsgebiet des Gynäkologen fallen und so oft durch Tumoren der Genitalorgane und durch Verziehungen und Narben Kompression und Stenosierung der Ureteren bewirkt werden können. Schließlich werden die Beziehungen von Krankheiten der Blase und der Nieren bei Schwangerschaft, vor allem die Nephritis und die Pyelitis erörtert.

Posner (15) bespricht in einem neuen Artikel die Untersuchung auf Zylindroide, besonders die von Quensel angegebene Färbungsmethode, der er aber die von ihm angegebene Methode der Dunkelfeldbeleuchtung vorzieht. Die Bedeutung der Zylindroide sieht er darin, daß sie Vorstufen der echten Zylinder und daher diagnostisch im gleichen Sinne zu verwerten sind.

Kümmell (11) bespricht in eingehender Weise die heutigen Methoden der Nierenuntersuchung, die Röntgendurchleuchtung, den Harnleiterkatheterismus, die Pyelographie und die funktionellen Prüfungsmethoden, von denen betont wird, daß nur die Anwendung mehrerer dieser Methoden zu einem endgültigen Urteil über die Funktion notwendig ist. Des weiteren werden die einzelnen chirurgischen Krankheiten der Nieren und Ureteren und die Nachkrankheiten besprochen und die operative Behandlung derselben erörtert. Der zweite Teil behandelt die Nierenverletzungen, von denen außer den offenen und subkutanen Verletzungen nach Lokalisierung, Grad und Ausdehnung vier Gruppen — Verletzungen der Fett- und fibrösen Kapsel, Kontusionsherde der Nierensubstanz, tiefergreifende Risse und endlich vollständige Zertrümmerung — unterschieden werden. Hierbei wird auch das Vorkommen einer — stets einseitigen — traumatischen Nephritis bestätigt. Für diese verschiedenen Formen und Grade sowie für die Verletzungen des Nierenbeckens und der Ureteren, für die Folgezustände und Komplikationen werden die Symptome, Diagnose, Prognose und Behandlung und die Art der Operation — wenn eine solche angezeigt ist — sowie die Leistungsfähigkeit des Körpers nach solchen Verletzungen des näheren dargelegt.

Lembke (13) bespricht den Wert der Röntgendiagnostik bei Ektasien des Nierenbeckens und Pyelitis bei und ohne Schwangerschaft, bei Formver-

änderungen durch Nierentuberkulose, Nierensteine und -Geschwülste und bei Nephroptose. Die Untersuchungen bei Schwangerschaftspyelitis ergaben für die meisten Fälle eine Erweiterung des rechten Nierenbeckens. Bei Nierentuberkulose fanden sich schwere Formveränderungen, außerdem beluden sich die käsig zerfallenen Gewebsteile ganz besonders stark mit Kollargol. In einem Falle von Nierenbeckenektasie fand sich bei der Operation ein hoher Ursprung des Ureters. Bei Steinen ergibt die Pyelographie, ob der Sitz des Steines im Nierenbecken oder in der Niere ist. Bei Nephroptose ist die Pyelographie im Stehen entscheidend. Bei Nierentumoren läßt sich nachweisen, ob die Geschwulst bereits auf das Nierenbecken übergegriffen hat.

Goetze (10) versuchte zur deutlichen Sichtbarmachung der Bauchorgane bei der Röntgenaufnahme die Füllung der Bauchhöhle mit Sauerstoff, der durch eine Punktionsnadel eingeblasen wird. Die Niere wird besonders gut sichtbar, und es wurde bei Wanderniere eine Beweglichkeit nach unten und eine solche nach der anderen Körperseite — teils gesondert, teils zusammen — festgestellt. Ferner ließen sich alle Vergrößerungen der Niere nachweisen und diese unschwer von Leber-, Milz- und Darm- etc. Tumoren unterscheiden. Eine Abbildung beweist ferner die deutliche Sichtbarmachung eines mitten in der Niere gelegenen Steines.

Strauß (18) betont, daß der Übertritt von Leukozyten in den Harn, ohne daß Tuberkulose oder Lithiasis vorhanden ist, wesentlich häufiger vorkommt, als bisher angenommen wird, besonders bei Herz- und Gefäßkrankheiten und während und kurz nach einer Infektionskrankheit. Die Diagnose einer „Kongestivblutung" oder eines „Kongestivschmerzes" darf aber nur mit größter Zurückhaltung und per exclusionem gestellt werden. Eine diagnostische Inzision kann durch differentiell-diagnostische Gründe — und nicht immer erst durch die Schwere des Zustandes — geboten sein.

Thelen (19) hebt den diagnostischen Wert der Uretersondierung und des Ureterkatheterismus bei Eiterungsprozessen in Nieren und Nierenbecken hervor, besonders auch die dadurch zu erreichende funktionelle Prüfung des getrennten Nierenharns. Besonders wertvoll ist die Uretersondierung bei Knickungen des Ureters und verschließenden Konkrementen in bezug auf die dadurch ermöglichte Indikationsstellung für die Nephrektomie bei Pyonephrosen und Tuberkulose. Demonstration einer Nierentuberkulose mit großen eitrigen Kavernen und eines Falles von durch Pyelotomie gewonnenen Nierensteinen.

Nach Addis und Watanabe (2) kann unter gewissen Voraussetzungen der mit dem Harn in einer Stunde ausgeschiedene Harnstoff mit dem in 100 ccm Blut enthaltenen Harnstoff (Ambardscher Koeffizient) einen Anhaltspunkt für die Nierenfunktion geben.

Becher (4) fand, daß die Wasserausscheidungs- und die Konzentrationsprobe jede für sich allein keinen sicheren Aufschluß über die Nierenfunktion gibt, daß aber die Resultate beider Versuche zur Beurteilung der Gesamtfunktion zusammenkombiniert werden müssen.

Becher (5) wies bei nephrektomierten Hunden eine Anhäufung von Reststickstoff, am meisten im Blute, demnächst in Milz, Leber, Muskulatur und anderen Geweben nach; durch Umrechnung auf das Gewicht der Organe ergab sich der meiste Reststickstoff in der Muskulatur angehäuft, dann folgen Blut, Leber, Darm, Herz und die anderen Organe. Der gesamte nach Nephrektomie angehäufte Reststickstoff ergibt eine größere Menge, als von einem gleich schweren, nicht nephrektomierten Hund an dem entsprechenden Hungertage ausgeschieden wird. Es erklärt sich dies durch den vermehrten Eiweißzerfall bei völliger Anurie.

Schlayer und Beckmann (16) weisen auf die geringe Beweiskraft der Konzentrations- und Verdünnungsprobe, wenn diese negativ ausfällt, für die Nierenfunktion hin und erklären die von Hedinger eingeführte „Probemahlzeit" als eine erheblich feinere Funktionsprobe.

Egyedi (9) fand bei intramuskulärer Farbstoffeinverleibung, daß auch bei intakten Nieren zuweilen die Farbstoffausscheidung verlängert wird und sogar ganz ausbleibt, und erklärt dies mit der Farbstoffaufnahme in den Lymphwegen und besonders in den Lymphdrüsen. Um dies zu vermeiden, empfiehlt er die intravenöse Injektion (6,0 Indigkarmin); hierbei erscheint der Farbstoff im Harn in der zweiten Fünfminutenperiode. Ein späteres Auftreten spricht entschieden für Schädigung des Nierenparenchyms, und dies um so stärker, je später die Ausscheidung auftritt. Mit der Injektion kann auch eine Einverleibung von Phloridzin (1,0) verbunden werden zur Vornahme der Phloridzinprobe.

Cottin (8) fand nach intramuskulärer Injektion von 0,006 Phenolsulfophthalein bei Gesunden den Farbstoff schon nach weniger als 10 Minuten im Harn; in der ersten Stunde werden mindestens 40%, in der zweiten nur noch unter 20% ausgeschieden. Die Ausscheidung ist bei allen Nierenkranken verzögert, vermindert oder sogar aufgehoben.

Kürten (12) bevorzugt die Prüfung der Nierenfunktion mit körpereigenen Stoffen, und zwar besonders die Belastungsprobe mittels des Straußschen „Eintageversuchs", der zuverlässige Ergebnisse gibt.

3. Operationen und Indikationen.

1. *Bachrach, Doppelseitige Nierendekapsulation. Feldärztl. Tagung d. k. u. k. Isonzoarmee. Sitzg. vom 14. III. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 1720.
2. Bajonski, F., Eclampsie intra graviditatem. Inaug.-Diss. München 1917. (Fortbestehen der Eklampsie nach Entbindung im sechsten Monat durch Sectio caesarea vaginalis; beiderseitige Nierendekapsulation, Exitus.)
3. Brix, Ungleiche Erkrankung beider Nieren bei Kriegsnephritis. Med. Klinik. Bd. 14. p. 763. (Anhaltende Besserung nach einseitiger Dekapsulation.)
4. *Flory, L., Über Einwirkung von Novokain auf die Nieren. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 144. Heft 3/4.
5. *v. Haberer, H., Beitrag zur Nierenchirurgie an der Hand von 100 Fällen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 110. Heft 1/2.
6. *Hochheim, Die Bedeutung neuerer Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der Nierenkrankheiten für den Arzt der Praxis. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Bd. 15. p. 257 ff.
7. *König, Über Nierenoperationen, besonders Nephrotomie. Ärztl. Verein Marburg, Sitzg. vom 30. I. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 859.
8. Strauß, H., Die Nephritiden; Abriß ihrer Diagnostik und Therapie auf Grund der neueren Forschungsergebnisse. Berlin u. Wien, Urban u. Schwarzenberg. (Außer der inneren Behandlung wird auch die chirurgische besprochen, ebenso die funktionellen Prüfungsmethoden.)
9. *Tietze, Transperitoneale Nierenexstirpationen. Schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur. Breslau, Med. Sektion, Sitzg. vom 18. II. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 628.
10. *Volhard, F., Über Wesen und Behandlung der Brightschen Nierenkrankheiten. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 393 ff. Verein f. inn. Med. u. Kinderheilk. Berlin, Sitzg. vom 7. I. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 70.

König (7) macht auf die Gefahren der Nephrotomie aufmerksam, die in Schädigung des Parenchyms durch Durchschneidung großer Arterienäste und nachfolgender Nekrose, besonders aber in sekundärer Blutung bestehen. Die Nephrotomie muß demnach nach Möglichkeit vermieden und bei Steinen womöglich durch Pyelotomie ersetzt werden. Da, wo die Nephrotomie unvermeidlich ist, ist genau auf alle durchtrennten Gefäße zu achten und vielleicht die Blutung durch lebende Tamponade aus der Capsula adiposa zu verhüten.

Hochheim (6) empfiehlt bei tagelanger Urämie, wenn Aderlaß und Lumbalpunktion erfolglos geblieben sind, die Dekapsulation der Nieren.

Bachrach (1) erzielte bei Urämie infolge akuter hämorrhagischer Nephritis durch doppelseitige Dekapsulation Ansteigen der Harnmenge, Verminderung des Eiweißes und Aufhören des Komas.

Volhard (10) erklärt die Dekapsulation bei hochgradiger Drosselung der Niere, so daß auch die Tubuli ihre Tätigkeit einstellen und Anurie oder hochgradige Oligurie mit Ansteigen des Harnstoffspiegels im Blute entsteht, für lebensrettend.

Pleschner (c. 6, 7) berichtet über einen Fall von Nephrotomie und Enthülsung wegen Nephritis und Urämie.

Tietze (9) schreibt der transperitonealen Nierenexstirpation gegenüber dem Flankenschnitt den Vorzug einer besseren Übersicht über das Operationsgebiet und die Erleichterung der Entscheidung darüber zu, ob der Fall operabel ist oder nicht, ferner den Vorzug, als ersten Akt die Nierenarterien unterbinden und die Operation möglichst blutleer gestalten zu können. Er führt diese Methode daher neuerdings auch bei nicht übermäßig großen Geschwülsten aus, aber nur bei aseptischen Fällen. Er wendet dabei einen Schrägschnitt der Länge nach über die tastbare Geschwulst oder einen Querschnitt bis zur Mittellinie an. Das hintere Wandperitoneum wird entweder genäht und so die Bauchhöhle ganz geschlossen, oder es wird drainiert, und zwar am besten nach Vernähung des Peritoneums der hinteren Bauchwand durch eine besondere Inzision außen vom Dickdarm. Auf 47 Nephrektomien durch Flankenschnitt kamen 7, auf 12 transperitoneale 3 Todesfälle. In der Aussprache empfiehlt Küttner die transperitoneale Operation nur bei unsicherer Diagnose nach Probelaparotomie und beschreibt eine Hydronephrose der rechten Seite bei ins Becken verlagerter Hufeisenniere mit transperitonealer Resektion.

Flory (4) erklärt auf Grund von Operationserfahrungen und Tierversuchen, daß Novokain niemals eine Nierenreizung oder gar -Schädigung bewirkt, so daß es zur Vornahme aller Nierenoperationen unter Lokalanästhesie sich eignet.

v. Haberer (5) berichtet über 100 Operationen an Nieren und Ureteren mit einer Operationsmortalität von 8 % (einschließlich dreier Fälle von inoperablen Hypernephromen). Bei malignen Nierentumoren ist frühzeitige Diagnose und Nephrektomie notwendig; bei gutartigen Geschwülsten ist die Prognose sehr günstig, ebenso bei einseitiger Nierentuberkulose, wenn rechtzeitig operiert wird und sonstige tuberkulöse Veränderung im Körper nicht vorhanden sind. Aber auch die andere Niere kann, wenn sie erkrankt ist und noch leidlich gut funktioniert, günstig beeinflußt werden. Bei schweren Eiterprozessen der Niere — aufsteigenden wie hämatogenen — ist die Nephrektomie der Nephrotomie vorzuziehen. Bei infizierter Steinniere und ausgedehnten Hämatonephrosen ist die Nephrektomie, bei aseptischer Steinniere je nach den Verhältnissen die Nephrotomie oder die Pyelotomie angezeigt.

4. Mißbildungen.

1. *Pichler, K., Tasten der Hufeisenniere. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 30. Heft 4/5.
2. Schilling, F. K. J. B., Vier Fälle von Uterus unicornis mit gleichzeitiger anormaler oder fehlender Anlage einer Niere. Inaug.-Diss. Leipzig 1917.
3. Schultz, Ph. J., Einseitiger angeborener Nierenmangel mit gleichzeitiger Nierendystopie. Beitr. f. klin. Chir. Bd. 111. Heft 1. (Schwer zu deutender Tumor, männlicher Kranker.)

Pichler (1) macht aufmerksam, daß die Hufeisenniere tiefer steht und länger ist als eine normale Niere, und daß sie oft Verschieblichkeit durch die Hand und bei der Atmung zeigt. In drei Fällen konnte eine Hufeisenniere durch Betastung nachgewiesen werden.

Pleschner (c. 6, 7) erwähnt zwei Fälle von bei der Operation gefundener Hufeisenniere; bei einem Falle wurde wegen „Kriegsnephritis“ die linke Hälfte wegen linksseitiger Beschwerden enthülst, aber nur mit vorübergehendem Erfolg

(die Sektion ergab große weiße Niere). Auch im zweiten Falle wurde wegen linksseitiger Hämaturie die auf die Hälfte einer normalen Niere verkleinerte, dicht neben der Aorta liegende Niere mit zunächst gutem Erfolge enthülst. Im ersten Falle waren Nierenbecken und Ureteren verdoppelt.

5. Sekretionsstörungen und Blutungen.

1. *Anschütz, Über Hämaturie im Gefolge schwerer eitriger Appendizitis. Med. Ges. Kiel, Sitzg. vom 14. II. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 511.
2. *Cale Tage-Hansen, Haematoma perirenale idiopathicum. Hospitalstid. Bd. 59. p. 1157. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 45. p. 784.
3. Van Dam, N. J., Chylurie. Tijdschr. v. Geneesk. 6. April.
4. v. Domarus, A., Über Kalkariurie, speziell ihre familiäre Form. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 122. Heft 2/3. (Zwei Fälle bei Geschwistern mit gleichzeitiger Erhöhung der Phosphorsäureausscheidung; der Kalkgehalt des Harns ist unabhängig von dem der Nahrung.)
5. Jackeschky, E., Zwei Fälle von essentieller Hämaturie. Inaug.-Diss. Berlin 1917.
6. König, Blutungen aus der Niere aus unbekannter Ursache. Ärztl. Verein Marburg, Sitzg. vom 30. I. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 858. (Ein Fall von Nephrotomie ohne Steinbefund, jedoch waren früher Steine ausgestoßen worden, ferner ein Fall von essentieller Nierenblutung, die nach Enthülsung, Nephrotomie, Nierennaht und Fixation beseitigt wurde; keine pathologisch-anatomischen Anhaltspunkte für eine Erkrankung der Niere.)
7. Koopman, J., Über familiäre europäische Chylurie. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. p. 19. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 39. p. 543. (Seit frühester Jugend bestehend. beim Vater und einem jüngeren Verwandten gleichfalls bestehend. Ursache dunkel.)
8. *von Monakow und F. Mayer, Erschwerung des Harnabflusses und Nierenfunktion. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 128. Heft 1.
9. Morawitz, Chylurie. Med. Verein Greifswald, Sitzg. vom 3. XI. 1917. Med. Klinik. Bd. 14. p. 126. (Anatomische Veränderung nicht nachzuweisen.)
10. Patein, M. G., Zur Kenntnis milchsaftartiger Harne. Journ. of pharm. Chem. Bd. 16. p. 230. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 39. p. 528. (Fall von Chylurie von Fettgehalt bis zu 16‰ morgens und 8—10‰ Tagesdurchschnitt, bei 7,5‰ Eiweiß.)
11. *Perrier, Une nouvelle cause d'hématurie: la phosphaturie. Revue méd. de la Suisse Rom. Bd. 37. Nr. 8.
12. *Peutz, J. L. A., Einiges über Fettstoffe im Harn. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. p. 728. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 39. p. 527.
13. *Reinhardt, A., Zur Entstehung der Massenblutung im Nierenlager (Haematoma perirenale) infolge Durchbruchs eines Aneurysmas der rechten Arteria ovarica. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1052. Med. Gesellsch. Leipzig, Sitzg. vom 11. XII. 1917. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 223.
14. *Rochs, K., Ein Beitrag zur Kenntnis der hämorrhagischen Glomerulonephritis. Virchows Arch. Bd. 225. Heft 1.
15. Wolf, S., Therapie der hämorrhagischen Nephritis. Therap. Monatsh. 1917. Nr. 9. (Empfehlung der Injektion von Thrombosin.)
16. *Zacharias, Zum Krankheitsbild der kongenitalen Nephritis. Gyn. Gesellsch. Dresden. Sitzg. vom 21. II. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 459.

v. Monakow und Mayer (8) beobachteten bei Erschwerung des Harnabflusses den Eintritt von Polyurie und Hyposthenurie, also eine Steigerung der Wasserausscheidung und eine Schädigung der Ausscheidung der festen Stoffe, besonders der N-haltigen, sowie eine Anhäufung der Stoffwechselschlacken im Blute und Erhöhung des Blutdrucks. Durch Dauerkatheter wird Ausschwemmung der zurückgehaltenen Stoffe, Sinken des Blutdruckes und allmählich normale Nierenfunktion bewirkt. Die Funktionsstörung dauert zum Teil nach Beseitigung der Ausscheidungsbeschränkung noch an.

Peutz (12) deutet die Chylurie teils aus etwaigen Verbindungen zwischen Harnwegen und Chylus, teils als Konstitutionsanomalien; zwei Fälle von Stoffwechselchylurien werden mitgeteilt (besonders während der Bettruhe in die Erscheinung tretend).

Zacharias (16) beobachtete bei dem Kinde einer nephritischen, nichtluetischen Mutter Hämaturie und Albuminurie, aber keine Zylinder; unter Bluterbrechen und Darmblutungen trat Exitus ein. Die Sektion ergab zahlreiche kleine Geschwüre auf der Magenschleimhaut, dagegen keine Nephritis, so daß eine hämorrhagische Diathese angenommen wurde. In der Aussprache wird von Rübsamen und Kehrer die Behandlung der Melaena vera mit Blutserum erörtert.

Perrier (11) beobachtete drei Fälle von Hämaturie bei Phosphaturie, bei denen eine andere Ursache des Bluthamens auszuschließen war.

Rochs (14) führt die meisten renalen Hämaturien auf eine entzündliche Erkrankung der Glomeruli zurück, wobei die Knäuelgefäße vermehrte Durchlässigkeit zeigen. Die Blutausscheidung ist gering, solange ein großer Teil der Glomeruli durch entzündliche Prozesse undurchgängig ist; durch Wiedereröffnung der Knäuelgefäße aber kommt es zu ausgedehnten Blutungen in die Kapselräume und zu stärkeren Hämaturien. Die größte Zahl der Fälle geht in Heilung über, aber bei ausgedehntem Verschluß der Harnkanälchen durch Kompression und Verstopfung der abführenden Kanälchen können plötzlich Oligurie und Urämie auftreten.

Anschütz (1) berichtet über fünf Fälle von Hämaturie bei schwerer eitriger Appendizitis, überwiegend bei jugendlichen Individuen. Die Hämaturie trat in der 3. bis 4. Woche nach der Erkrankung auf. Alle Kranke wurden vollkommen geheilt.

Reinhardt (13) beschreibt den Sektionsbefund bei einer nach der Entbindung an Verblutungserscheinungen Verstorbenen. Es fand sich ein ausgedehntes perirenales Hämatom, entstanden aus einem geplatzten Aneurysma der Art. ovarica dicht an deren Abgangsstelle aus der Aorta und der Bluterguß hatte sich retroperitoneal und perirenal fortgewühlt und die Niere vollständig umhüllt. Als Ursache der Zerreißung des Aneurysmas wird der während der Schwangerschaft und Geburt gesteigerte Blutdruck, vielleicht auch die mechanische Druck- und Zerrwirkung während der Geburt angenommen.

Cale Tage-Hansen (2) beschreibt einen Fall von idiopathischem perirenalem Hämatom von Kindskopfgröße bei einer 35jährigen Frau, die schon 8 Jahre vorher in der Schwangerschaft einen damals als Gallensteinkolik gedeuteten Schmerzanfall gehabt hatte, der aber sicher auch auf perirenale Hämatombildung zurückzuführen ist. Die Ursache ist unklar. Die Kranke wurde durch Operation geheilt, dagegen ist ohne Operation die Prognose sehr ungünstig (von 7 nicht Operierten starben alle, von 16 Operierten nur 4).

6. Verlagerungen der Niere.

1. Frey, Über die Bedeutung der Costa fluctuans decima. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 44. (Wird nicht als Zeichen asthenischer Konstitution im Sinne Stillers anerkannt.)
2. *Johannessen, Chr., Die chirurgische Behandlung der Wanderniere. Norsk Mag. f. Laegevidensk. Bd. 78. p. 1017. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 45. p. 534.
3. *Klemperer, G., Bemerkungen über Wanderniere. Therapie d. Gegenw. Heft 2.
4. Rotky, Beobachtungen über Magendarmaffektionen bei Soldaten. Med. Klinik. Bd. 13. Nr. 32. (Dabei zwei Fälle von Nephroptose mit Spuren von Eiweiß und vereinzelten hyalinen Zylindern.)

Klemperer (3) nimmt an, daß die Niere unter nervösen Einflüssen wechselnden Schwellungszuständen ausgesetzt ist und daß sie bei vorhandener Anlage zur Lockerungsfähigkeit um so leichter herabsinkt, je schwerer sie ist. Die Reposition der Niere wirkt zugleich subjektiv, und es muß das Nervensystem gekräftigt werden. Außerdem wird Bandagenbehandlung empfohlen.

Johannessen (2) hebt als Vorteile der Rovsingschen Nephroptosenoperation hervor, daß die Niere an ihrer normalen Stelle bleibt, daß ins Nieren-

gewebe selbst keine Naht zu liegen kommt und daß die Kapselnaht wie eine Schlinge um den unteren Pol liegt und diesen stützt. Von 7 unkomplizierten Fällen wurden 6 geheilt, einer gebessert, von 4 komplizierten 2 geheilt und 2 gebessert.

Pleschner (c. 6, 7) berichtet über 5 Fälle von Nephroptose, die nach Albarran fixiert wurden, und über einen Fall von Fixation wegen Hämaturie, die auf Stauung infolge von Druck und Verdrängung durch einen Leber-Schnürlappen zurückgeführt wird.

7. Hydronephrose; Zystennieren.

1. *Bissell, D., Intermittent hydro- and pyonephrosis in the female with special reference to the abnormally movable kidney and ureter. Amer. Journ. of Obst. Bd. 77. p. 543.
2. Baldwin, K. W., Ein Fall von Hydronephrose bei einem Kinde. The urol. and cut. Rev. 1914. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 12. p. 118. (Kongenitale Hydronephrose bei einem zweijährigen Kinde; Exstirpation, Heilung.)
3. Glaser, F., Über infantile kongenitale Zystenniere (septische Form). Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 88. p. 98. (Ein Fall.)
4. *Gramén, K., Ein Fall von Hydronephrose mit einer Masse von alten rundlichen Blutkoagulis im Hydronephrosensacke. Hygiea. Bd. 79. p. 871. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 45. p. 626.
5. *Heitzmann, O., Doppelseitige Hydronephrose nach doppelseitiger gonorrhoischer Ureterenverengerung. Zentralbl. f. Path. Nr. 2.
6. Knack, Die Erkrankungen der ableitenden Harnwege bei Soldaten. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. Nr. 8. (Erwähnt u. a. einen Fall von kindskopfgroßer angeborener Hydronephrose und einige Hydronephrosenfälle infolge gonorrhoischer Strikturen.)
7. *König, Darmblutung bei Hydronephrosis calculosa. Ärztl. Verein Marburg, Sitzg. vom 30. I. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 858.
8. *Martin-Du Pan, Ch., Hydronéphrose intermittente par coudure de l'urétère due à une anomalie artérielle congénitale chez un enfant. Revue méd. de la Suisse Rom. Bd. 27. Nr. 10. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 45. p. 561.
9. *Rübsamen, Nierenbeckenplastik bei geplatzter Hydronephrose. Gyn. Gesellsch. Dresden, Sitzg. vom 21. II. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 461. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 505.
10. *Schüßler, Über Zystennieren. Med. Gesellsch. Kiel. Sitzg. vom 14. II. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 511.
11. *Zangemeister, Retroperitoneale Zyste. Ärztl. Verein Marburg, Sitzg. vom 28. XI. 1917. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 113.

Bissell (1) führt die intermittierende Hydronephrose mit regelmäßigen Füllungszwischenräumen auf bewegliche Nieren zurück, bei unregelmäßigen Füllungszwischenräumen ist die Niere in der Regel fixiert. Im ersten Falle ist die Ursache der Füllung eine durch die Ptose bewirkte Ureterknickung oder die Folge einer Kompression des Ureters durch eine Geschwulst bei Nierensenkung, im letzteren Falle dagegen ist Ureterstriktur, Infektion, Stein, Neubildung oder Kompression des Ureters durch einen Tumor oder den schwangeren Uterus die Ursache. In beiden Fällen kann Polyurie bestehen. Bei regelmäßigen Füllungszwischenräumen ist die Stauung im Nierenbecken meist eine vollständige und von dem jeweiligen Senkungsgrade (z. B. in aufrechter Stellung) abhängig, bei unregelmäßigen Zwischenräumen ist sie meist unvollständig und von der Lage der Niere unabhängig. Der obere Ureterteil ist bei Nephroptose entweder mitverlagert, oder es entsteht eine winkelige Abknickung mit vollständigem Verschluß. Parenchymatöse Veränderungen der Niere, wie Tuberkulose, kann zur Verstopfung des Ureters oder zur Verdickung seiner Wandungen, Entzündung des Nierenbeckens zur Verdickung oder Schrumpfung des den Ureter umgebenden Bindegewebes führen. Eine den Ureter kreuzende akzessorische Arterie führt zur Ureterstenose nur bei rechtwinkligem Druck auf den Harn-

leiter, wenn das Gefäß vorne nach dem unteren Nierenpol vorüberläuft und der obere Pol nach vorne und abwärts verlagert ist, jedoch ist dabei der Grad der Nierenbeckenfüllung meist gering. Bei starker Nierenbeckenfüllung kann der erhöhte Innendruck den Widerstand der Wandungsspannung überwinden, so daß ein Abfluß eintritt. Kompression des Ureters durch den schwangeren Uterus ist nur bei Verlegung des Ureters vor die Wirbelsäule oder gegen die Crista ilei möglich. Der Sitz der Erkrankung betrifft meistens die rechte Niere; meistens findet sich dabei Eiter im Harn.

Die Diagnosenstellung beruht vor allem auf Radiographie, Zystoskopie und Ureterenkatheterismus, besonders auch durch den Nachweis auf die Beziehungen von Niere und Ureter zum Kolon; die Harnuntersuchung gestattet keine bindenden Schlüsse. Bei Knickung des Ureters infolge von Nephroptose ist die Fixation der Niere angezeigt, bei Strukturveränderungen der Niere, bei starker Erweiterung der Nierenbecken mit oder ohne Infektion dagegen die Nephrektomie, bei Steinverlegung oder Kompression durch eine Geschwulst die operative Beseitigung des Hindernisses. Bei nicht hochgradiger Erweiterung und noch nicht eingetretenen bleibenden Veränderungen der Wandungen kann der therapeutische Ureterkatheterismus ausreichen, bei Schwangerschaft besonders unter Zuhilfenahme der Lagerung nach vorne oder nach der nicht erkrankten Seite. Im übrigen ist im Einzelfalle die Behandlung eine kausale; bei Einzelniere ist die Öffnung des Sackes und Herstellung einer Lendenfistel geboten. Schließlich wird auf die prophylaktische Wichtigkeit der Nephropexie hingewiesen, weil die verlagerte Niere zu Infektionen, besonders zu Tuberkulose disponiert. 6 Fälle werden mitgeteilt, darunter 4 Nephrektomien wegen Zerstörung des Parenchyms durch Infektion bzw. Tuberkulose; in einem Falle fand sich eine Einzelzyste der Niere, die entfernt wurde, und in einem Falle fand sich ein eingekeilter Ureterstein, der durch Ureterotomie beseitigt wurde.

Gramén (4) beschreibt eine Hydronephrose infolge von Ureterverengerung durch ein vorne am Ureter vorbei zum unteren Nierenpol verlaufendes Gefäß. Im Innern des (exstirpierten) Hydronephrosensackes fanden sich zahlreiche, bis erbsengroße rundliche Blutgerinnsel von unklarer Entstehung.

In dem von Heitzmann (5) beschriebenen Falle von doppelseitiger Hydronephrose saß die beiderseitige Ureterstriktur nahe dem Eintritt des Ureters in die Blasenwand. Die Ureteren waren in allen Abschnitten chronisch-entzündlich verändert, besonders stark im Bereich der Verengerungen.

König (7) berichtet über die Exstirpation eines großen, um 90° nach abwärts gedrehten Hydronephrosensackes mit harter Steinmasse im Nierenbecken. Die begleitende Darmblutung wird vermutlich auf Kompression der mesenterialen Venen durch die Geschwulst bezogen.

Martin-Du Pan (8) beschreibt eine intermittierende Hydronephrose mit heftigen Schmerzanfällen infolge Knickung des Ureters durch eine von der Aorta zum unteren Nierenpol verlaufende zweite Nebenarterie. Nach Unterbindung der letzteren wurde die Niere enthülst und an die 12. Rippe befestigt. Heilung.

Rübsamen (9) führte in einem Falle von geplatzter Hydronephrose die Nierenbeckenplastik nach Fenger unter querer Vereinigung nach Heinicke-Mikulicz nach Laparotomie aus. Der Ureter erwies sich an der Ursprungsstelle stark strikturiert. Die Nahtstelle wurde extraperitoneal gelagert und drainiert. Die noch gut funktionierende Niere wurde dadurch erhalten und die Kontrolluntersuchung ergab vollständige Funktionsfähigkeit der Ureteren. Es ist dies der erste Fall einer erfolgreichen Nierenbeckenplastik bei geplatzter Hydronephrose.

Pleschner (c. 6, 7) berichtet über einen Fall von intermittierender Hydronephrose, in dem bei der Operation (Nephrektomie) die Hohlvene verletzt wurde. In einem weiteren Falle von intermittierender Hydronephrose durch rechts-

seitige Nephroptose wurde durch Pyeloplikatio nach Israel und Nephropexie nach Albarran Heilung erzielt.

Schüßler (10) führt die Zystennieren einerseits auf Entwicklungsanomalien, andererseits auf geschwulstartige Proliferationen zurück. Er empfiehlt konservative Behandlung und die Nephrektomie nur bei vitaler Indikation, profusen Hämaturien und schweren Eiterungen. Bei erkrankter zweiter Niere ist die Nephrotomie der Nephrektomie vorzuziehen. Eine Allgemeinnarkose soll vermieden werden. Vier Fälle.

Zangemeister (11) beschreibt bei einer 31 jährigen Frau eine halbmannskopfgroße, retroperitoneale Zyste, die er wegen des stark hypotonischen Charakters der Inhaltflüssigkeit auf eine abgesprengte überzählige fötale Nierenanlage zurückführt. Die Harnsekretion war stets normal gewesen. Die Zyste wurde, da sie sich nicht ausschälen ließ, inzidiert und die Inzisionswunde an die Bauchdeckeninzision angenäht und die Zyste drainiert. Heilung.

8. Eiterinfektionen der Niere.

1. *Bachem, C., Allotropin, ein neuer Urotropinersatz. Med. Klinik. Bd. 14. p. 40.
2. *Becher, E., Zur Bakteriologie der Pyelitis und über Beziehungen der letzteren zur diffusen Glomerulonephritis. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1424.
3. *Bode, F., Niereninsuffizienz bei Nephritis und Perinephritis und ihre chirurgische Behandlung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 111. Heft 1.
4. *v. Bókay, J., Gehirnsymptome bei der Pyelozystitis des Säuglingsalters. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 87. p. 181.
5. *Brösamlen, Über Wesen und klinische Bedeutung der Vakzinetherapie. Med.-naturwiss. Verein Tübingen, Sitzg. vom 21. I. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 690.
6. Buday, K., und J. Bókay, Beitrag zur Kolipyelozystitis und Kolipyelonephritis der Säuglinge. Orvosi Hetilap. Nr. 1.
7. *Förster, A., Ein Fall von Zystopyelitis, hervorgerufen durch Ruhrbazillen (Typus Flexner). Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 205.
8. Hecht, Neosalvarsanbehandlung chronischer Pyelitis. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1180. (Empfehlung.)
9. Heim, G., Über das Vorkommen von Ruhr- und Pseudoruhr-Bakterien im Blute und im Urin. Inaug.-Diss. Kiel. (Drei Fälle.)
10. Henschen, F., und J. Reenstierna, Zur Pathogenese der sogenannten Weilschen Krankheit. Ein Fall von Proteusinfektion beim Säugling. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 14. p. 185. (Nachweis von Bakterien in den Nieren mit schweren entzündlichen Veränderungen, außerdem große Mengen von weißen Blutkörperchen in den Leberkapillaren.)
11. *Hohlweg, H., Zur Behandlung der gonorrhoischen Infektion der oberen Harnwege. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 816.
12. *Israel, J., Diagnose und Operation einer überzähligen pyonephrotischen Niere. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 1081.
13. *König, Nephralgie mit Urinveränderung. Ärztl. Verein Marburg, Sitzg. vom 30. I. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 859.
14. v. Korczynski, Statistisches über Bauchtyphus. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 30. Nr. 43. (Fall von Zystopyelitis durch Paratyphus-B-Bazillen.)
15. Lederer, L., Über einen Fall von sogenannter Epidermisierung des Nierenbeckens; ein Beitrag zur Lehre von der Metaplasie und anderen ortsfremden Epithelbildungen. Inaug.-Diss. Erlangen.
16. Lichtenstern, R., Einseitige Pyonephrose nach Schußverletzung der Blase. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 694. I. ärztl.-wissensch. Demonstrationsabend im Reservespital Nr. 2 Pardubitz, Sitzg. vom 14. III. 1914. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 572. (Zwei Fälle von Blasenschuß und Verletzung der einen Harnleitermündung; aufsteigende Infektion, die in einem Falle Vereiterung einer durch Steinverschluß bewirkten Hydronephrose, im zweiten der intakten Niere verursachte. Durch Dekapsulation geheilt.)
17. *Loewenthal, A., Paratyphus A und sein Vorkommen bei Feldzugteilnehmern. Med. Klin. Bd. 13 Nr. 11.

18. *Marquardt, R., Ormizet in der Therapie der Erkrankungen der Harnblase. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1028.
19. *Rewalt, Behandlung der Pyelitis. Pennsylv. Med. Journ. 1917. Dez. Ref. Med. Klin. Bd. 14. p. 502.
20. *v. Rihmer und Gerhardt, Über Fälle von Peri- und Paranephritis. Gesellsch. d. Ärzte Budapest, Sitzg. vom 22. I. 1916. Wiener med. Wochenschr. Bd. 67. Nr. 7.
21. *Salkowski, E., Zum Verhalten des Urotropins und Formaldehyds im Organismus. Biochem. Zeitschr. Bd. 87. p. 143.
22. *Trendelenburg, Über Hexamethylentetramin. Freiburger med. Gesellsch., Sitzg. vom 21. VI. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 1014.
23. Ustvedt, Hexamethylentetraminvergiftung. Norsk. Mag. f. Laegevid. Bd. 79. Heft 6. (Nach 12 Gramm Hämaturie.)
24. *Wieland, E., Über Pyelitis infantum. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 2 ff.
25. *Zuckerkandl, O., Fibröse Paranephritis. Feldärztl. Tagung d. k. u. k. Isonzoarmee vom 14. III. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 1721.

Becher (2) beobachtete wiederholt das Zusammenvorkommen von steriler, aber auch von bakterieller Zystopyelitis bei Glomerulonephritis und glaubt, daß beide Zustände dieselben oder ähnliche Ursachen haben, aber in keinem genetischen Zusammenhange stehen. Von bakteriellen Zystopyelitiden wird ein Fall von Mischinfektion von Koli- und Typhusbazillen erwähnt, obwohl keine Typhuserkrankung voraufgegangen war. In therapeutischer Beziehung wird die Schwitzkur erwähnt, die eine erhöhte Harnkonzentration hervorruft, durch welche die Kolibazillen abgetötet werden; allerdings besteht zuweilen bei Pyelitis eine Einschränkung des Konzentrationsvermögens.

Wieland (24) nimmt für die Pyelitis und Zystopyelitis im Kindesalter die Entstehung meist auf hämatogenem oder lymphogenem Wege an und als Prädisposition leichte Infektion des Respirationstraktus. Bei vielen Fällen fand sich eine primäre interstitielle Nierenschädigung. Als Anfangssymptome wurden Fieber aus unaufgeklärter Ursache, Blässe, allgemeine Muskelrigidität und andauernde Anorexie beobachtet. Die Therapie besteht in Trinkdiurese, Bettruhe und Darreichung von Harnantiseptizis.

v. Bókay (4) beobachtete bei Pyelozystitis im Kindesalter schwere Gehirnerscheinungen, wobei die Lumbalpunktion, die eine wasserklare, unter hohem Druck stehende Flüssigkeit entleert, erhebliche Erleichterung schafft und den Verlauf günstig beeinflußt.

Förster (7) beschreibt einen Fall von linksseitiger Pyelitis mit massenhaften Eiterkörperchen im alkalischen Harn infolge wahrscheinlich hämatogener Infektion mit Flexnerschen Ruhrbazillen. Die Erkrankung trat ein halbes Jahr nach Überstehen der Bazillenruhr auf und dauert nun seit über einem Jahre an. Autovakzination erwies sich als einflußlos.

Loewenthal (17) beobachtete bei vier Paratyphuskranken Pyurie ohne entzündliche Reizerscheinungen seitens Blase oder Nierenbecken. Der Harn enthielt Massen von Para-A-Bazillen in Reinkultur, die nach Urotropin und Lindenblütentee nach 8 Tagen verschwanden.

Hohlweg (11) erzielte in einem Falle von gonorrhoischer Infektion der Blase und beider Nierenbecken durch Behandlung mit heißen Bädern, die von 40° bis auf 43,5° gesteigert wurden, vollständige Heilung.

Brösamlen (5) hebt bei Koliinfektionen der Harnwege, Staphylokokkeninfektion und Gonorrhöe den Wert der Vakzinetherapie hervor, die besonders bei chronischen, mehr oder weniger lokalisierten infektiösen Prozessen in Betracht kommt und am besten mit den sonst üblichen Behandlungsmethoden zu verbinden ist.

Rewalt (19) empfiehlt bei Pyelitis bei Kindern Trinkdiurese, reichliche Entero- und Hypodermoklysmen und Urotropin. Alkalien sind von geringer Wirksamkeit.

Marquardt (18) erzielte durch Füllung der Blase mit Ormizet (ameisensaure Thonerde) bei Bakteriurie rasche Klärung des Harns und Beseitigung der Beschwerden.

Salkowski (21) fand, daß die Untersuchung sauer reagierender Harne auf Formaldehyd nach Urotropindarreichung für die Bildung von Formaldehyd nicht verwertbar ist, daß aber die Untersuchung auf Ameisensäure wenigstens qualitativ Aufschluß geben kann. Urotropin läßt sich im Harn ohne Destillation direkt durch die Reaktion von Witte (Pepton, Eisenchlorid und Salzsäure) nachweisen.

Trendelenburg (22) weist nach, daß bei einem Säuregrad von — 5 bis — 6 das Hexamethylentetramin noch deutlich Formaldehyd abspaltet. Der Harn kann auf diesem Säuregrad durch Spülung mit Natriumphosphat (70%ige Lösung) erhalten werden, so daß die Abspaltung gesichert ist.

Bachem (1) empfiehlt an Stelle des Urotropins das Allotropin — phosphorsaures Hexamethylentetramin —, dessen Vorzug darin besteht, daß wegen seines hohen Phosphorsäuregehaltes der alkalische Inhalt der Harnwege neutralisiert oder angesäuert wird, so daß die Formaldehydabspaltung eintritt. Der Übergang in den Harn erfolgt 10 bis 20 Minuten nach der Einnahme und hält genügend lange an. Die Dosis beträgt 1—2,0 mehrmals täglich, in Wasser gelöst.

Israel (12) beschreibt einen Fall von dritter Niere, die linkerseits oberhalb und hinter der normalen Niere lag und in einen pyonephrotischen Sack verwandelt war. Die Diagnose bot große Schwierigkeiten und konnte erst durch Feststellung der normalen Funktion beider Nieren, die klaren Harn lieferten, und aus der Röntgenaufnahme nach Einführung schattengebender Katheter mit Wahrscheinlichkeit gestellt werden. Der pyonephrotische Sack stand durch einen Ureter mit der Scheide in Verbindung, aus der abwechselnd je nach Schluß der anfänglichen, in dem Sack angelegten Inzisionsöffnung Eiter in die Scheide entleert wurde. Die Exstirpation des Sackes führte schließlich zur Heilung und bei derselben ließ sich das Vorhandensein eines Ureters erkennen. Die Mündung des letzteren wurde nicht gefunden, jedoch scheint eine in der Scheidenwand fühlbar gewesene Zyste damit in Verbindung zu stehen.

Pleschner (c. 6, 7) erwähnt einen Fall von Nephrektomie bei Pyonephrose mit tödlichem Ausgang durch von der dicht an der Hohlvene unterbundenen Nierenvene aus entstandener Thrombosierung der Hohlvene.

Bode (3) führte in einem Falle von plötzlicher fieberhafter Nephritis und Perinephritis mit Urämie wegen der Annahme eines Ureterenverschlusses die Aushülsung der Niere aus, worauf die urämischen Symptome schwanden und die Sekretion wieder einsetzte. Bei dem dritten derartigen Anfall kam es zum Exitus. Es war nur eine Niere vorhanden gewesen.

König (13) führt die Nephralgie bei Tiefstand der Niere auf para- und perinephritische Zustände zurück, die zu herdförmigen Kapselschrumpfungen und Adhäsionen zwischen Capsula fibrosa und adiposa führen. Die Kapsel muß in solchen Fällen freigemacht und abgestreift, die Niere mittels der Kapsel hochgenäht werden. Ein solcher Fall wird mitgeteilt; da der Harn der rechten Niere Eiweiß und Leukozyten enthielt, wurde die Nephrotomie (Nachblutung, die die Wiedereröffnung der Niere notwendig machte!) ausgeführt, jedoch fanden sich an dem probeweise exzidierten Stück keine entzündlichen Veränderungen.

v. Rihmer und Gerhardt (20) beschreiben ein ausgedehntes perirenales Hämatom mit Pyurie und Schmerzen in der rechten Nierengegend ohne nachweisbare Ursache nach Appendektomie, sowie einen Fall von hohem Fieber, Schmerz und Infiltrat in der Nierengegend (zugleich Leukozytose), die auf Kataplasmen verschwanden.

Zuckerkandl (25) beschreibt im Anschluß an Schußverletzungen eine fibröse Paranephritis mit Fieber, aber ohne Eiterherde. Durch Lumbalschnitt

und Exstirpation der Schwarte, die keine Eiterherde enthielt, wurde in zwei Fällen Heilung erreicht.

9. Nierentuberkulose.

1. *Altstaedt, S., Behandlung von Nieren- und Peritonealtuberkulose durch aktive Immunisierung nach Deycke - Much. Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. 28. p. 370.
2. *Hallé, N., Les formes de la tuberculose rénale chronique. Presse méd. 1917. Nr. 6.
3. *Lembke, H., Ergebnisse der klinischen Untersuchung und Erfolg der Operation bei 37 Fällen von Nierentuberkulose. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. 4. Heft 1.
4. *Lipp, Zur Technik der Tuberkelbazillenfärbung in Sputum und Harn. Dermat. Wochenschr. Nr. 2.
5. *Rörig, F., Zum Kapitel „Nierentuberkulose". Zeitschr. f. Urol. Bd. 12. p. 245.
6. *Stepp und Wirth, Über Erfahrungen mit der Röntgentiefentherapie bei inneren Erkrankungen. Therap. d. Gegenw. Nr. 5.
7. *Tancré, Zur Behandlung der Tuberkulose mit Partialantigenen nach Deycke-Much. Verein f. wissensch. Heilk., Königsberg, Sitzg. vom 25. III. Berl. klin. Wochenschrift. Bd. 55. p. 797.
8. *Wildbolz, Ureterverdoppelung und Ureterspaltung. Schweizer Korrespondenzbl. 1917. Nr. 47.

Hallé (2) beklagt die Unklarheit, die über die Pathogenese der Nierentuberkulose herrscht, und erklärt sie aus der Vielgestaltigkeit der pathologisch-anatomischen Formen der chronischen Tuberkulose und fordert zur genaueren pathologisch-anatomischen Forschung auf. Er unterscheidet drei Grundformen, die im Anfang geschlossene parenchymatöse Tuberkulose, die pyelitische offene Form und die gemischte Form. Bei der ersten Form entstehen die Tuberkel im Parenchym ohne Verbindung mit den Harnwegen, besonders in den Nierenpolen, und zwar am häufigsten in der Rinde, demnächst an der Grenze zwischen Rinde und Mark, am seltensten in den Pyramiden und deren Spitze; sie sind scharf umgrenzt und neigen dazu, sich einzukapseln. Auf den Kern oder das tuberkulöse Gumma folgt der kalte Abszeß und durch Ausdehnung desselben die geschlossene tuberkulöse Kaverne. Der Inhalt wird entweder verdünnt und es entsteht die tuberkulöse Hydronephrose, oder er dickt sich ein zur käsigen Zyste. Die Zerstörung eines Nierenlappens führt zur Obliteration des betreffenden Kelches und zur partiellen Exklusion. Beim Fortschreiten des Prozesses kommt es zur totalen Exklusion oder zur zystisch-käsigen Umwandlung der Niere — spontane Autonephrektomie, und die Niere wird zu einem, von pathologischem, fibro-adipösem Gewebe umgebenen, atrophischen Gewebsrest.

Bei der zweiten Form, der offenen, pyelitischen Tuberkulose, entsteht der Tuberkel außerhalb des Parenchyms in der Wand des Kelches und seiner Insertion und verbreitet sich sekundär auf die Papille; es folgt durch Zerstörung der Papille die papillo-kalikuläre Kaverne und dann die pyelitische, medulläre oder zentrale Kaverne. Diese multiplen, über die Mehrzahl der Kelche disseminierten Herde sind von sekundären tuberkulösen Veränderungen längs der Schleimhaut des Nierenbeckens und der Ureteren begleitet und führen, wenn alle Kelche ergriffen sind, zur offenen tuberkulösen Pyonephrose. Schließlich wird das ganze Organgewebe zerstört, und es entsteht eine einzige pyelitische Kaverne, die von fibro-adiposem, perinephritischem Gewebe umgeben ist.

Am häufigsten ist die dritte, die Mischform. Hier wird eine einfache Mischform unterschieden, die aus beiden verschiedenen und erkennbaren Merkmalen besteht, aus den älteren parenchymatösen, geschlossenen Herden, und aus multiplen, pyelitischen jüngeren. Bei der zweiten — komplexen — Mischform sind die beiden verschiedenen Veränderungen in einem und demselben Lappen vereinigt; dagegen ist die atypische Mischform gebildet durch ein Nebeneinander von Kavernen, von denen die einen geschlossen sind, die anderen mit den Harnwegen in Verbindung stehen. Endlich wird eine Gruppe von „aberrierenden

Fällen" beschrieben: die große tuberkulöse, fötal-gelappte Niere, die kongenitalzystische, tuberkulös infizierte Niere, die sekundär tuberkulös infizierte, früher nicht tuberkulöse Pyo- oder Hydronephrose und die nach Nephrotomie tuberkulös in der Narbe infizierte Niere.

Der Häufigkeit nach fand sich unter 100 Autopsiefällen die erste Form 36 mal, die zweite 35 mal, die Mischform 20 mal und aberrierende Fälle 9 mal unter 100 Fällen von Nierenexstirpation die erste Form 30 mal, die zweite 24 mal, die Mischform 42 mal und aberrierende Fälle 4 mal.

Was die Entstehung der verschiedenen Formen betrifft, so wird die geschlossene parenchymatöse Form auf allgemeine bazilläre Blutinfektion — akut oder latent — zurückgeführt, die offene pyelitische Form wahrscheinlich auf lymphogene Infektion, die Mischform dagegen auf primäre Blutinfektion, dann auf tuberkulöse Lymphangitis und sekundäre Kelchtuberkulose, sei es durch direkte deszendierende, lymphatische oder auf indirekte rekurrierende, lymphatische Infektion und lumbäre Adenopathie. Durch dasselbe pathogenetische Moment erklärt sich die Infektion der anderen Niere, wenigstens der pyelitischen Form. Die Verbreitung der primären pyelitischen Tuberkulose auf das Parenchym wird auf bindegewebig-lymphatischem, perivaskulärem, interlobulärem Wege erklärt.

Klinisch ist die geschlossene parenchymatöse Tuberkulose zuerst ein latenter Prozeß, der häufig nicht erkannt wird, weil der Harn frei von Bazillen und Eiter ist; erst die sekundären jüngeren, pyelitischen Prozesse gestatten häufig die Diagnose. Hierher gehören die Fälle von Tod an Anurie nach Nephrektomie, weil die zweite Niere durch ältere parenchymatöse Veränderungen funktionslos geworden ist. Die offene pyelitische Form ist der Diagnose weit zugänglicher. Bezüglich der Prognose der beiden Formen wird ein weiterer Artikel in Aussicht gestellt.

Lipp (4) empfiehlt zum Tuberkelbazillennachweis im Harn die Zentrifugierung von etwa 100 ccm, Zusatz von Essigsäure zum Bodensatz bis zur Lösung der Phosphate, dann Zusatz einiger Tropfen Chloroform, 5 Minuten langes Schütteln und wieder Zentrifugieren, hierauf Ausstreichen des Bodensatzes, Trocknen hoch über einer Flamme und Färbung mit Pappenheimscher Corallin-Methode.

Lembke (3) berichtet über 37 operierte Fälle von Nierentuberkulose mit 20% Gesamtmortalität, und zwar 5,7% Nahmortalität und 14,3% Fernmortalität (Todesfälle nach 6 Monaten oder später). Ob die operative Behandlung durch Radium- oder Strahlenbehandlung etc. ersetzt werden kann, muß die Zukunft lehren. Die Mehrzahl der Kranken war in vorgerückterem Stadium zur Behandlung gekommen.

Rörig (5) beschreibt zunächst das plötzliche Auftreten der Dysurie, Pollakisurie, seltener der Hämaturie als charakteristisches Symptom der Nierentuberkulose und Albuminurie neben spärlichen Leukozyten und bei dysurischen Beschwerden und bei fehlenden Bakterien als Frühsymptom, besonders im Kindesalter, ferner als sehr charakteristischen Befund das zystoskopische Bild. Bei Schrumpfung der Blase, was etwa in der Hälfte der Fälle beobachtet wurde, ermöglicht die Epiduralanästhesie mit 2%iger Novokainlösung die kystoskopische Untersuchung. Bezüglich des Harnleiterkatheterismus wird auf die nicht selten entstehenden Harnleiterstrikturen, die mit Vorliebe am Blasenteil des Ureters, 2—4 cm von der Uretermündung entfernt, ihren Sitz haben, hingewiesen. Unter den Funktionsprüfungsmethoden wird besonders die Indigkarminprobe und die vergleichende Kryoskopie der beiden getrennten Harne hervorgehoben. Zur Behandlung der Blasentuberkulose nach der Nephrektomie wird die Einspritzung von 20—25 Gramm einer 1—2%igen Karbolsäurelösung empfohlen. Von großer Wichtigkeit ist die bakteriologische Untersuchung des Harns und der Tierversuch.

—

Unter 35 Nierentuberkulosen war 23mal die Erkrankung einseitig (12mal rechts, 11mal links), 9mal doppelseitig und 3mal nicht bestimmbar.

Pleschner (c. 6, 7) berichtet über weitere günstige Erfolge der Ureterversorgung mittels konzentrierter Karbolsäure bei Exstirpation der tuberkulösen Niere; er erwähnt einen Fall von Nierentuberkulose, der außer Hämaturien keine Erscheinungen bot und bei dem nach der Operation als einzige Veränderung ein kirschgroßer Herd in der Nähe einer Papille gefunden wurde.

Wildbolz (8) fand in zwei Fällen von Nephrektomie wegen Nierentuberkulose mit Ureterverdoppelung bzw. Ureterspaltung die Tuberkulose nur auf das eine der beiden vollständig getrennten Nierenbecken beschränkt.

Stepp und Wirth (6) erzielten mittels Röntgentiefenbestrahlung bei Fällen von Harntuberkulose, in welchen die Blasensymptome besonders vordringlich waren, eine ausgezeichnete Einwirkung auf Tenesmen und Schmerzen. Außerdem wurden Fälle von doppelseitiger Nieren- mit Blasentuberkulose ohne Schädigung bis zu $1^1/_2$ Jahren bestrahlt. Für die Blase wurde die Besserung mittels Zystoskopie objektiv nachgewiesen und das Fassungsvermögen der Blase erhöht, besonders gelang es auch, die Uretersondierung leichter möglich zu machen. Auch der Allgemeinzustand konnte gebessert werden. Besonders empfohlen wird die Strahlenbehandlung der erkrankten Blase nach der Nierenexstirpation, auch kann bei ganz beginnender Nierentuberkulose ein Versuch gemacht werden.

Altstaedt (1) behandelte 16 Fälle von Nierentuberkulose mittels Immunisierung nach Deycke-Much mit dem Ergebnisse, daß 9 Fälle geheilt und 5 wesentlich gebessert wurden, während nur 2 ungeheilt blieben. Ähnlich günstig waren die Ergebnisse bei Peritonealtuberkulose.

Tancré (7) fand die Behandlung nach Deycke-Much bei vier Fällen von Urogenitaltuberkulose völlig einflußlos.

10. Nierenverletzungen.

1. *Karo, W., Klinik der Nierenverletzungen. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 82.
2. *Merrem, Die besonderen Aufgaben der Feldchirurgie. Berlin 1917. A. Hirschwald.
3. Posner, C., Nierenleiden und Unfall. Ärztl. Sachverständigenztg. Bd. 24. p. 61. (Fall von vereiterter Steinniere mit Inzision und später Nephrektomie; gutachtlich wird die Infektion der Niere auf einen voraufgegangenen Straßenbahnunfall als Ursache zurückgeführt.)
4. Reinhold, P., La néphrectomie du rein traumaticé. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 35. (Mehrfache Risse ins Gewebe durch Fall, starke Blutung, Nephrektomie, Heilung.)
5. *Wildbolz, H., Über traumatische Nephritis. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 35.
6. *Zuckerkandl, O., Nierenverletzungen. Feldärztl. Tagung d. k. u. k. Isonzoarmee vom 14. III. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 1721.

Karo (1) teilt vier Fälle von Nierenverletzungen mit und betont als maßgebend für die Frage der operativen Indikation mehr das allgemeine Krankheitsbild als die Schwere der Hämaturie. Auch bei subkutanen Nierenverletzungen wird unter Hinweis auf einen mitgeteilten Fall die Frage erörtert, ob nicht auch bei scheinbar leichter Kontusion eine Freilegung der Niere vorzunehmen ist, um schweren, bleibenden Veränderungen der Niere, z. B. der traumatischen Hydronephrose, vorzubeugen.

Zuckerkandl (6) führt aus, daß Hämaturie kein konstantes Symptom bei Nierenschüssen ist und daß auch bei Bauchschüssen ohne Verletzung der Nieren Hämaturie auftreten kann. Die Hämaturie kann fehlen bei Nierenschüssen ohne Eröffnung des Nierenbeckens und bei Durchschuß eines Nierenpoles dann, wenn bei Verletzung des Hilus oder des Parenchyms die Blutung

in das Nierenlager oder nach außen erfolgt. Die Behandlung soll eine möglichst zuwartende sein.

Merrem (2) erklärt bei Nierenverletzungen als maßgebende Indikation für die Operation die Stärke der Hämaturie.

Wildbolz (5) beschreibt einen Fall von nach lokalem Trauma entstandener Hämaturie und andauernder Albuminurie und Zylindrurie auf der Seite des Traumas, während auf der anderen Seite der Harn normal blieb. Bei der Operation (Dekapsulation) fand sich auf der Niere eine deutliche Schnürfurche; Heilung. s. ferner Kümmel (f. 2. 11).

11. Nierensteine.

1. Budisavljeoic, Steinniere. Wissensch. Ärztegesellsch. Innsbruck, Sitzg. vom 12. I. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 288. (Demonstration.)
2. *v. Eiselsberg, Drei Fälle von Nierenexstirpation. Gesellsch. d. Ärzte Wien, Sitzg. vom 13. XII. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 1381.
3. *v. Haberer, Nierenvereiterung und Lungenverletzung nach Schuß. Wissensch. Ärztegesellsch. in Innsbruck, Sitzg. vom 12. I. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 289.
4. *Holzknecht, Röntgenoperation. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. Nr. 13.
5. König, Nierensteinoperationen. Ärztl. Verein Marburg, Sitzg. vom 30. I. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 858. (Ein Fall von bohnengroßem Stein am Ureterursprung, Nephrolithotomie mit mehrere Tage dauernder Blutung und monatelangem Heilungsverlauf, und ein Fall von Pyelotomie und Fixation der Niere an der Fascia lumbodorsalis mit rascher, glatter Heilung; eine schwere venöse Blutung wurde durch das Herunterschlagen des Payrschen Lappens sofort zum Stehen gebracht.)
6. Lutz, L., Über eine seltene Form des Trikalziumphosphates im Harn. Bull. de la Soc. pharm. 1917. 24. Dez. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 39. p. 527. (Fall von Nierenstein mit alkalischem Harn, Phosphat in Gestalt warzenförmiger Körner, zum Teil in Sphäroiden geordnet, konzentrisch zu Ringen geschichtet.)
7. *Oehlecker, Nephrolithotomie. Ärztl. Verein Hamburg, Sitzg. vom 16. IV. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 751.
8. *O'Neil, Klinische Beobachtungen an 371 Fällen mit Symptomen von Nephrolithiasis. New York. Med. Journ. 3. Okt. 1917. Ref. Med. Klin. Bd. 14. p. 173.
9. Paschkis, R., Urologisch-kasuistische Mitteilungen. Med. Klinik. Bd. 14. p. 756. (Vollständige, symptomlos verlaufene Zerstörung der rechten Niere durch einen Stein, der später unter Bildung eines paranephritischen Abszesses durchgebrochen war.)
10. Pleschner, H. G., Zwei Fälle von Nierensteinen. Ges. d. Ärzte Wien, Sitzg. vom 25. X. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 1217. (Ein Fall von zwei kleinen Nierenbeckensteinen bei einem 17jährigen Mädchen, Pyelotomie, Heilung, und ein Fall von das ganze Nierenbecken ausfüllendem Korallenstein aus Phosphaten mit Hämaturie, Nephrektomie, Heilung.)
11. Révesz, V., Für Echinokokkus gehaltene Nierensteine. Gesellsch. d. Ärzte Budapest, Sitzg. vom 24. III. 1917. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 52. (Scheibenförmige Phosphatsteine im Nierenbecken, blutig-eitriger Harn, Funktionslosigkeit der linken Niere. Operation.)
12. *Sgalitzer, M., Zur röntgenographischen Nierenkonkrementdiagnostik. Gesellsch. d. Ärzte Wien, Sitzg. vom 13. XII. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 1381.

Sgalitzer (12) fordert zur Feststellung der genauen Lage und des Charakters von Steinen in Niere und Ureter und zur Unterscheidung von anderen schattengebenden Gebilden die Aufnahme in zwei zueinander senkrechten Projektionen (ventrodorsal und seitlich).

Holzknecht (4) tritt für die „Röntgenoperation" bei Nierensteinfällen ein, um die in der elastischen Niere sonst schwer aufzufindenden, bei der Durchleuchtung nachgewiesenen Steine aufzusuchen und zu entfernen.

O'Neil (8) fand unter 371 Fällen von Steinsymptomen in 55% wirklich Steine, und zwar 64mal Nieren- und 43mal Uretersteine, in 15 Fällen doppelseitig. Das männliche Geschlecht war dreimal häufiger befallen als das weib-

liche. An 114 Fällen wurden 133 Operationen ausgeführt, und zwar 56 mal die Pyelotomie, 25 mal die Ureterotomie, einmal mit Reimplantation von Ureterpartien, 19 mal primäre und 2 mal sekundäre Nephrektomie, 13 mal Nephrotomie, 1 mal vaginale Ureterotomie, 4 mal suprapubische Operation, 5 mal Litholapaxie und 8 mal endovesikale Eingriffe. 112 Fälle wurden geheilt, 5 Fälle kamen zum Exitus.

v. Haberer (3) beschreibt einen Fall von Entfernung einer großen Anzahl von großen und kleinen Steinen aus der rechten Niere mittels Nephrolithotomie, nachdem 7 Monate früher die linke Niere wegen Zertrümmerung und Vereiterung nach Schußverletzung exstirpiert worden war. Heilung. Einige im Ureter zurückgebliebenen Steine wurden nach der Operation spontan ausgestoßen.

v. Eiselsberg (2) berichtet über einen Fall von Nephrektomie wegen Steinniere, nachdem die Nephrotomie eine ausgedehnte Zerstörung der Niere ergeben hatte. Im Nierenbecken hatte sich auf der Basis der Steinerkrankung ein Plattenepithelkarzinom entwickelt.

In einem zweiten Falle von Nephrolithotomie wurde wegen starker Blutung aus der Nephrotomiewunde, die 8 Tage nach der Operation auftrat, die Nephrektomie ausgeführt. Es kam zu Dauerheilung, obwohl auch die zurückgebliebene Niere wegen Lithiasis nephrotomiert worden war.

Oehlecker (7) entfernte ein Jahr nach Nephrektomie wegen Steinniere und wegen plötzlicher Anurie aus der anderen Niere und aus dem Ureter je einen Stein. Die schon vorher auf der letztoperierten Seite vorhanden gewesenen Schmerzen waren also auf Steine und nicht auf Reflex zurückzuführen; rein reflektorische Schmerzen auf der gesunden Seite hat er nie beobachtet.

Pleschner (c. 6, 7) erwähnt vier Nephrektomien bei Steinniere mit drei Heilungen; im vierten Falle kam es sechs Monate nach der Operation im Anschluß an Ligatureiterung aus der Narbe zu allgemeiner Sepsis und Tod. In einem Falle von Nephrolithotomie bei Stein-Pyonephrose trat der Tod an Peritonitis ein, in einem zweiten Falle kam es nach Entfernung eines haselnußgroßen Steins zu einer beträchtlichen Nachblutung.

12. Nierengeschwülste.

1. *Berlstein, K., Beiträge zur Klinik und pathologischen Anatomie der malignen Hypernephrome. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. 4. Heft 1.
2. Gruber, Beiträge zur Kriegspathologie. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1916. Nov. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 12. p. 68. (Knolliger Tumor des unteren Nierenpols links, Nierenbecken und Ureter im Anfangsteil erweitert, rechts stecknadelkopf- bis haselnußgroße Einlagerungen; haselnußgroßer Knoten in der linken Nebenniere, Metastase im 6. Brustwirbel. Mischgeschwulst aus Adenokarzinom und Sarkom. Sektionsbefund.)
3. *Hanser, R., Nieren- und Herzgeschwülste bei tuberöser Hirnsklerose. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 278.
4. Kronheim, E., Zwei Fälle von primären Nierenbeckenkrebsen. Inaug.-Diss. Greifswald.
5. Latzko, W., Vaginale Metastase nach Hypernephrom. Geb.-gyn. Gesellsch. Wien. Sitzg. vom 12. III. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 356. ($^3/_4$ Jahre nach der Exstirpation.)
6. Mezö, B., Die Nierengeschwülste. Orvosi Hetilap. Nr. 21 ff.
7. Monnier, Mannskopfgroßer Tumor der linken Bauchseite (kongenitale Zystenniere oder Nierensarkom?). Gesellsch. d. Ärzte Zürich, Sitzg. vom 15. XII. 1917. Med. Klinik. Bd. 14. p. 278. (Dreijähriges Kind.)
8. Ritter, Massenhafte kleinste Nierensteinchen in beiden Nierenbecken. Militärärztl. Verein Posen, Januarsitzg. Med. Klinik. Bd. 14. p. 429. (Diagnose durch Röntgenuntersuchung, Abgang von zahlreichen Steinchen nach Uretersondierung.)
9. *Rübsamen, Nierenkarzinom. Gyn. Gesellsch. Dresden, Sitzg. vom 21. II. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 464.
10. *Schweizer, Hypernephrom mit perirenalem Hämatom. Gesellsch. d. Ärzte Zürich, Sitzg. vom 23. II. Med. Klinik. Bd. 14. p. 455.

11. *Simmonds, Nierenhypernephrome. Ärztl. Verein Hamburg, Sitzg. vom 8. I. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 319.
12. *Strong, L. W., Hypernephroma of the kidney. Amer. Journ. of Obst. Bd. 77. p. 577.
13. Wilde, Geschwulst und Trauma. Med. Klinik. Bd. 14. p. 1261. (Fall von malignem Tumor in linker Niere mit Metastasen in der Wirbelsäule und Knickung derselben in der Höhe des 5. Brustwirbels, unter Erörterung der Frage, ob die Geschwulst durch ein — in diesem Falle übrigens geringes — Trauma ein Wachstum erfahren hat, welche Frage aber verneint wird.)

Hanser (3) fand bei tuberöser Hirnsklerose herdförmige Geschwulstbildung in der Rinde der Niere, die er als Fibro-Lipo-Leiomyom bzw. Sarkom bezeichnet und deren ursächlicher Zusammenhang schwer zu deuten ist.

Berlstein (1) berichtet über 9 Fälle von Nephrektomien wegen malignen Hypernephroms mit 33,3% Mortalität; zwei sind nach 3 bzw. $3^1/_4$ Jahren noch rezidivfrei. Als häufigste Frühsymptome wurden in 66,6% Hämaturie, in 44% Schmerzen, dagegen niemals Tumorbildung gefunden; nicht konstant ist gleichseitige, im Liegen nicht verschwindende Varikozele, ferner selten Bronzefärbung der Haut und Pigmentierungen, Miktionsbeschwerden und Oligurie (je ein Fall). Als Gegenanzeigen gegen die Nephrektomie werden ausgedehnte Metastasen, schlechte Funktion der anderen Niere und nicht als absolut Verwachsungen der Geschwulst mit der Umgebung angesehen.

Schweizer (10) erklärt im Anschluß an einen beobachteten Fall ein Hypernephrom mit Zystenbildung und morscher dünner Kapsel als prädisponierend für Bildung eines perirenalen Hämatoms.

Simmonds (11) beschreibt als Hypernephrommetastasen, die früher zur klinischen Beobachtung kamen als der Primärtumor, Metastasen in den Leistendrüsen, im Oberarm, am Sternum und im Gehirn. Der Versuch einer Exstirpation des Primärtumors ist, auch wenn einzelne Metastasen bestehen, noch berechtigt.

Strong (12) beschreibt ein Hypernephrom der linken Niere bei einer 43jährigen Frau, das innerhalb der Nierenkapsel im unteren Pol saß und dessen Entwicklung vom Nierenbecken aus angenommen wurde. Nephrektomie. Besonders hervorgehoben wird eine Erhöhung des Geschlechtsempfindens zur Zeit des Wachstums der Geschwulst, die auf eine gesteigerte Funktion der adrenalen Rindenelemente zurückgeführt wird.

Pleschner (c. 6, 7) erwähnt einen Fall von operiertem Hypernephrom, bei dem ein Rezidiv im Nierenbett und Weiterwuchern durch den unterbundenen Ureter bis in die Blase eintrat. Außerdem wird über die von Berlstein (Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. 4, p. 1) veröffentlichten Hypernephromfälle aus der gleichen Klinik hingewiesen.

Rübsamen (9) beschreibt einen Fall von Nephrektomie bei Nierenkarzinom, bei dem das Nierengewebe vollständig durch Druckatrophie und sarkomatöse Degeneration verschwunden war; das Nierenbecken und der an der Einmündung stenosierte Ureter stellten verschiedene miteinander in Verbindung stehende Zysten dar. Sakralanästhesie, Schnitt nach v. Bergmann-Israel, Heilung der 67jährigen Kranken. Aus dem Ureter hatte sich reines Blut entleert. Mikroskopisch fanden sich neben Partien von scirrhösem Karzinom auch Stellen von Grawitzschem Hypernephrom und in der Zystenwand Plattenepithelwucherungen und Reste von Harnkanälchen.

13. Parasiten.

1. Becker, J., Über Nierenechinokokken. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1390. (Diagnose erst durch die Operation gestellt; Inzision, Vernähung der Zystenwandung mit der Muskelwunde, Tamponade, Heilung.)

2. *Nogueira, H., Les kystes hydatiques du rein. Ref. Presse méd. 1917. Nr. 47. p. 494.
3. *Rosenstein, P., Die Aktinomykose der menschlichen Harnorgane. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 114.

Nogueira (2) veröffentlicht eine eingehende Monographie über Nierenechinokokken, ihre Pathogenese und Pathologie, die Beziehungen der Zysten zum Nierenbecken und ihre Symptome und hebt besonders den schleichenden Verlauf hervor. Die Funktion der Nieren kann teils durch Zerstörung des Parenchyms, teils durch entzündliche Vorgänge in der Umgebung der Zyste beeinträchtigt sein. Die Röntgendurchleuchtung kann in manchen Fällen einen Schatten der Zyste ergeben. Die Zyste ist keineswegs, wie vielfach angenommen wurde, gutartigen Charakters, sondern sie erfordert möglichst frühzeitige Operation, die in Nephrektomie oder partieller Resektion oder Marsupialisation oder in Ausschälung der Zyste mit Formolbehandlung bestehen kann. Die Nephrektomie ist angezeigt bei totaler Zerstörung des Parenchyms, bei endgültiger Funktionsbeeinträchtigung, sei es durch Atrophie oder durch Obstruktion der Kelche oder des Nierenbeckens, ferner bei gleichzeitiger Eiterinfektion oder Tuberkulose und bei Zurückbleiben einer Eiter- oder Harnfistel nach konservativer Operation. Gegenindikationen können durch ungenügende Funktion der anderen Niere, durch verhältnismäßig gute Funktion eines Teiles der erkrankten Niere und durch ausgedehnte Verwachsungen der Zyste mit der Umgebung gegeben sein.

Rosenstein (3) unterscheidet eine primäre Aktinomykose der Harnorgane entweder in der Niere ohne nachweisbare Eintrittspforte oder durch direkte Infektion (Fremdkörper in der Blase) und eine sekundäre Form infolge Entstehung auf hämatogenem oder metastatischem Wege, oder durch Übergreifen aus der Nachbarschaft. Im ersten Falle scheint sich die Infektion zuerst in der Marksubstanz der Niere zu entwickeln, während die ableitenden Harnwege bis auf entzündliche Veränderungen besonders um die Harnleitermündungen frei bleiben — Veränderungen, die nach Entfernung der Niere ausheilen. Von direkter Infektion der Blase existiert nur der Poncetsche Fall, in welchem die Infektion durch Einführung einer Getreideähre in die Harnröhre erfolgte. Bei der sekundären Infektion erfolgt die Metastasierung in der Rindensubstanz, während die Marksubstanz frei bleibt. Die ableitenden Harnwege bleiben vollständig frei. Die Infektion durch Übergreifen aus der Nachbarschaft kann von den verschiedensten Richtungen her stattfinden, da der Pilz bei seiner Ausbreitung vor keinem Gewebe haltmacht. Neben den allgemeinen Symptomen und den lokalen Erscheinungen ist der Nachweis der Pilze in dem aus den Fistelgängen sich entleerenden Eiter oder im Inhalt der gespaltenen Abszesse, aber auch im Harn wichtig (Israel). Von Wichtigkeit ist ferner der zystoskopische Nachweis von Veränderungen um die Harnleiteröffnungen. Im Anfang können die bewirkten Tumoren noch beweglich sein, aber die bindegewebige Hyperplasie bewirkt sehr bald eine Unbeweglichkeit der Geschwulst. Die primäre Infektion der Niere gibt die günstigste Prognose (Nephrektomie, Inzisionen, Ausschabung, Jod- und Arsenbehandlung), die metastatische Form führt zum Tode. Bei der Infektion aus der Nachbarschaft hängt die Prognose von der Ausbreitung und der Operationsmöglichkeit ab.

XI.

Gynäkologische Operationslehre.

Referent: Professor Dr. Herm. Freund, Frankfurt a. M.

Instrumente.

1. Baedeker, Über das Sanabo-Scheidenspülrohr. Frauenarzt. 31. Jahrg. Heft 11.
2. Bettmann, Die Käfigsonde und ihre Verwendung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 3. p. 77. (Sonde mit vorderer Aushöhlung zur Aufnahme von Ätzstiften.)
3. Christen, Hertenstein und Bergter, Neue Fortschritte der Diathermie. Ebendas. Nr. 50. (Großer, vollkommener Apparat der Firma Reiniger, Gebbert und Schall.)
4. Dessauer, Bericht über die Vorführung eines neuen Röntgenapparates für Tiefentherapie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 339. (Apparate mit einer Spannung von über 200000 Volt, wobei weit härtere Strahlen entstehen, die bei 12 cm Körpertiefe noch 50% Wirksamkeit besitzen sollen. Dazu ist ein eigener Transformator notwendig. „Intensiv-Reform-Apparat.")
5. Fischer, H., Porzellan als Ersatz für Hartgummi. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 6.
6. Flatau, W., Pessare aus Porzellan. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37. p. 638.
7. Heineberg, A., Blodless repair of the cervix uteri. Amer. Journ. of Obst. April. (Zwei Faßzangen mit Kugeln, die eine darüber geschobene elastische Konstriktion zurückhalten.)
8. Holzknecht, A. Mayer und Wegricht, Einfaches Durchleuchtungsgerät als Zusatz zur Röntgeneinrichtung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 22. p. 1466.
9. Kohler, Über wichtige Grundsätze bei der Anlage von Röntgenbehandlungsräumen. Ebendas. Nr. 21. p. 566.
10. Krukenberg, R., Katgutsterilisation nach Heusner durch 1% Jodbenzin. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 733.
11. Küstner, Heinz, Methode zur Sicherung des Ureters bei der erweiterten abdominalen Exstirpation des karzinomatösen Uterus. Ebendas. Nr. 32. p. 539. (Gefäßklemme mit ringförmigem Ende zum Sichern des Ureters.)
12. Lichtenstein, Heißluft-Händedesinfektion. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 26. p. 703. (Elektrisches Lichtbad in einem Holzkasten mit Löchern zum Hineinstecken der Arme.)
13. Madlener, Pergamentpapier als Mittel zur Drainage. Ebendas. Nr. 30. p. 822.
14. Martin, Ed., Ein Modell des Befestigungsapparates der weiblichen Beckenorgane. Arch. f. Gyn. Bd. 109. p. 198.
15. Moses, Br., Ein Handoperationstisch für Krieg und Frieden. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 6. p. 158.
16. Peltesohn, Zur Verringerung des Spiritusverbrauches. Ebendas. Nr. 36. p. 997. (Heißluftapparate brauchen nicht mit Spiritus angeheizt zu werden. Ein eigener kleiner Holzkohlenofen unter den Fangtrichter des Apparats geschoben erfüllt denselben Zweck.)
17. Perthes, G., Beitrag zur Ersparnis baumwollenen Operationsmaterials. Zentralbl. f. Chir. Nr. 32. (Ausgewaschene Gaze gewinnt ihre Aufsaugefähigkeit wieder in kochend heißem Essigwasser in einem Holz- oder Emaillegefäß. Nach einigen Stunden: Auswaschen in Regen- oder Kondenswasser mit Soda. Dann trocknen.)
18. Pitzen, Ein Narkoseapparat. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 27. p. 746.
19. Ries, Ein neues Unterstützungsmittel bei Enuresis nocturna der Erwachsenen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 8. p. 212. (Dreiteilige Matratze mit Rohr und Uringlas.)
20. Vieser, Operationstisch. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 2. p. 44.
21. Vogel, K., Über Hautdesinfektion durch heiße Luft. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 46. p. 1299. (Hat das von Lichtenstein (12) angegebene Verfahren schon 1905 empfohlen.)
22. Weber, Über Enuresis nocturna. Ebendas. Nr. 11. p. 300. (Lehnt das Riessche (19) „Klosettbett" ab.)

23. Weill, Paul, Ein einfacher Zeichenapparat für mikroskopische Zwecke. Ebendas. Nr. 32. p. 879.
24. Winckler, Ernst, Beitrag zur Operation des Mastdarmvorfalls. Ebendas. Nr. 33. p. 910. (Empfiehlt statt Faszie Schnüren mit dicker Drehseide wie früher Thiersch.)
25. Zwirn, Eine neue Aderpresse. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 24. p. 660.

Neue Operationsmethoden.

1. Aza, Technic for Removal of uterina fibrosarcoma. Revista de Med. y Cirurg. March 14.
2. Bissel, D., Overlapping of the fascia of the posterior vaginal wall for the cure of rectocele. Amer. Journ. of Obst. July 3.
3. Blair Bell, W., Notes on a method of dealing with the divided ureters when implantation into the bladder is impossible or when that viscus is absent. Lancet. Nr. 4946.
4. Blumreich, Zur Heilung sehr ausgedehnter Verletzungen des Beckendickdarms bei gynäkologischen Operationen durch Invagination. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 34.
5. Bochard, Des avantages de l'hystérectomie abdominale totale, principalement dans les suppurations pelviennes. Bull. de l'Acad. de Méd. de Paris. Tome 89. p. 356. (Die Operation wird in zwei Stadien ausgeführt: zuerst die Amputation des Uterus und dann die Exstirpation des Zervixstumpfes.)
6. Bornhaupt, L., Freie Muskeltransplantation als blutstillendes Mittel. Zentralbl. f. Chir. Nr. 32. (Besonders bei Gefäßnähten und schweren arteriellen Blutungen wirkt Einpflanzen von Muskelstücken blutstillend.)
7. Bumm, Enterocele-vaginalis-Operation. Zeitschr. f. Gyn. u. Geb. Bd. 80. p. 223.
8. Child, C., Closure of the abdominal incision. Annal. of Surg. Vol. 67. p. 578. (Partiennaht mit unresorbierbarem Material.)
9. Churchman, J. W., Incision for exposure of the lower abdomen and pelvis. Ebendas. p. 180.
10. Cullen, Th., Removal of carcinomatous cervix 16 months after supravaginal hysterectomy for carcinoma of the body of the uterus. Amer. Journ. of Obst. Sept. (Jedenfalls unvollständige erste Operation. Freilegen der Ureteren, Ablösen des Blasenperitoneums, bequeme Entfernung der mit Krebsmassen gefüllten Zervix.)
11. Dicken, W., Modification of Watkins Operation for procidentia. Southwest Journ. of Med. and Surg. Vol. 22. June 6.
11a. Freund, Hermann, Neue Prinzipien der Prolapsbehandlung, zugleich Mitteilung eines Falles von Faszien- und Fettransplantation. Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 2.
12. Füth, H., Operation der Blasenscheidenfisteln. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 3.
13. Le Roy Broun and Rawls, A cystoscopic study of the End Results of various forms of cystocele operations. Surg., Gyn. and Obst. May.
14. Mathes, P., Zur Heilung von Ureterfisteln. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. (Nicht sehr klare Beschreibung einer anscheinend vaginalen Methode. Ein Stück der die Fistel umgebenden Vaginalhaut wird mit dieser in die Blase eingepflanzt.)
15. Mayer, A., Über die operative Behandlung von Rektumprolapsen bei gleichzeitigem Genitalprolaps. Ebendas. Nr. 14.
16. — Über Behandlung von Insuffizienz des Blasenschließmuskels mit Injektion von flüssigem Menschenfett. Ebendas. Nr. 28.
17. v. Mezö, Bela, Eine neue Operationsmethode zur zweitmaligen Eröffnung der Blase. (Sectio alta lateralis.) Deutsche med. Wochenschr. Nr. 42. p. 1164.
18. Oehlecker, F., Promontoriifixur bei schweren Uterusprolapsen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 868.
19. — Über Hernienoperation vom Laparotomieschnitt aus. Ebendas. Nr. 51.
20. Pupovac, D., Zur Technik der Darmresektion. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 35.
21. Râpin, Eine neue Operation gegen die Incontinentia urinae bei der Frau. Lausanne 1917.
22. Rawls, Cystocele. A rewiew of the litterature with a further preliminary report of an operation for its relief. Amer. Journ. of Obst. Sept. (Kurze Schilderung der Zystozelentherapie. Die eigene Operation, Freilegen der Zystozele, Fixieren im Bindegewebe, unterscheidet sich nicht wesentlich von der Kolpozystipexie des Ref. und anderen Eingriffen.)

23. Rochard, Hysterektomie bei Beckeneiterungen. Bull. de l'Acad. de Méd. 7 Mai.
24. Rübsamen, W., Zur operativen Behandlung von Rektumprolapsen mittels freier Faszientransplantation Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29.
25. — Nierenbeckenplastik nach Fenger bei geplatzter Hydronephrose. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 505.
26. Schiffmann, J., Klammersuspension des Uterus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 274.
27. De Snoo, K., Omentoplastik. Nederl. Gyn. Vereen., Sitzg. vom 27. Okt. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1919. Bd. 27. Nr. 1—3. p. 237. (Holländisch.) (Zwei Fälle. Bei beiden wurde eine große Wundfläche im Cavum Douglasii zur Vermeidung von Adhäsionsbildung mit handflächengroßen, resezierten Omentumstücken belegt, die dort mit einzelnen Katgutnähten fixiert wurden. Im ersten Falle ausgezeichneter Erfolg, im letzten ist der Lappen anscheinend noch infiltriert und verdickt zu fühlen, jedoch nimmt die Infiltration schon an Stärke ab. Vortragender reserviert das Verfahren für vollkommen aseptische Fälle, wie Ovarialhämatome, also nicht bei Salpingitiden. — Aussprache: Kouwer, de Groot.) (Lamers.)
28. Stein, A. E., Bemerkungen zur Mitteilung von A. Mayer über Behandlung von Insuffizienz des Blasenschließmuskels mit Injektion von flüssigem Menschenfett. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 734.
29. Stöckel, W., Demonstration eines Falles von Maydlscher Operation bei tuberkulöser Schrumpfblase. Ebendas. Nr. 41. p. 720. (19jähriges Mädchen mit ausgeheilter Blasentuberkulose. Blase bis auf Pflaumengröße geschrumpft und ganz unbeweglich. Schwierige Implantation des Trigonum in die Flexur gelingt nur nach Amputation des Uterus. Heilung. Funktionell gutes Resultat.)
30. Thompson, G. S., Drainage versus scraping in the operation of curettage of the uterus. Brit. Med. Journ. Nr. 2976.
31. Watkins, J., Treatment of Cystocele and uterine Prolapse during the Child-bearing Period. Surg., Gyn. and Obst. May.
32. Wintz, Ureternaht mit Hilfe von Tubulisation. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24.
33. Wolf, Über operative Heilung eines Anus praeternaturalis vestibularis. Dissert. Bonn 1917.

Bei Operationen am Beckenteil des Ureters und am Rektum findet Churchman (9) folgenden Schnitt bequem: Medianschnitt über der Symphyse, der aber bald diagonal zur Gegend der Spina ant. sup. abbiegt. Die Faszie wird in derselben Richtung durchtrennt. Bei Blasenoperationen soll der Rektus nahe am Os pubis durchschnitten werden, im übrigen die Faszie, Transversus und Obliquus abdom. und ebenso das Bauchfell in derselben Richtung wie die Haut.

Bei der Exstirpation eines intraligamentären Ovarialtumors hatte Wintz (32) $3^1/_2$ cm eines Ureters abgeschnitten. Mit Hilfe einer zufällig vorhandenen, steril aufbewahrten Kalbsarterie wurden beide Ureterenden eingescheidet, durch Nähte daran fixiert, worauf das Transplantat an das umliegende Gewebe geheftet wurde.

Bei einem Blasensteinrezidiv ging v. Mezö (17) schräg unterhalb das Ligam. Pouparti gegen die Blase vor, konnte das Peritoneum abschieben und die Konkremente durch einen seitlichen Blasenschnitt bequem entfernen. Er scheute den transperitonealen Weg wegen bestehender Zystitis.

Füth (12) hat in einem Falle eine Blasenscheidenfistel so umschnitten, daß ein schmaler, ringförmiger Scheidenlappen stehen blieb, der dann in die Blase eingestülpt wurde.

Die Insuffizienz des Blasenschließmuskels bei einem 16jährigen Mädchen heilte A. Mayer (16) durch zweimalige Injektion von sterilem geschmolzenem Fett einer Operierten mittels dünner Pravaznadel in die Umgebung und die tieferen Teile der Harnröhre. Auch in drei weiteren Fällen hatte das Vorgehen Erfolg. Indikation ist eine schlaffe weitere Urethra. A. Stein (28) bevorzugt statt des Fettes Paraffin. — Râpin (21) geht dagegen operativ mit submuköser Umstechung der Urethra vor. Suprasymphysärer Querschnitt

durch Haut und Fett. Die Hebotomienadel wird durch die Rektusscheide hinter der Symphyse herumgeführt und in die vordere Vaginalwand neben der Harnröhre durchgestoßen. Beides rechts und links ausgeführt. Die Fadenenden werden aus den Einstichstellen auf den Rekti vorgezogen und geknotet. Es resultiert eine Raffung des paraurethralen Gewebes und eine doppelte Ringbildung.

Bei der Untersuchung einer kindskopfgroßen Hydronephrose durch Rübsamen (25) platzte dieselbe. Medianer Bauchschnitt. Der nach oben hin freipräparierte rechte Ureter mündete in ein stark dilatiertes Nierenbecken und zeigte sich dort strikturiert. Über dieser Stelle eine bleistiftdicke Perforation des Nierenbeckens. Reichlicher Urin zeigte ein Intaktsein der Niere an. Längsspaltung des Ureters im obersten Teil, ebenso der Rupturstelle. Fäden, durch die Wundränder und die des Nierenbeckens gelegt, ziehen die früher verengte Stelle in die Höhe. Naht des ödematösen Peritoneums. Heilung.

Bei der Darmresektion führt Pupovac (20) ähnlich wie Winniwater nach vollendeter, alle Schichten fassender Naht eine Invagination des Darmrohres aus. Er faßt den Anfangsteil des Fadens in eine zweite Nadel und sticht beide ins Lumen und von dort wieder nach einer gegenüberliegenden Stelle der Darmwand durch. Beim Anziehen beider Fäden invaginiert sich die Partie, die durch eine Tabaksbeutelnaht noch gesichert wird.

Blumreich (4) reparierte einen 20 cm langen Riß im Mastdarm, der bei einer Adnexoperation passiert war, indem er das obere, unverletzte Darmstück in den Anus brachte und dort vernähte, ferner noch Fixationsnähte oberhalb anlegte, um eine Retraktion des invaginierten Stückes zu verhindern.

Drei Fälle von Rektumprolaps bei gleichzeitigem Genitalprolaps teilt A. Mayer (15) mit: 1. Scheidenplastiken mit Raffung des angerissenen Sphincter ani und Levatornaht. Außerdem Raffung des Mastdarms durch seitliche Nähte. 2. Eröffnung des Douglas, Annähen des Rektums, das heraufgezogen wird, an den Fundus uteri, der vorn in die Vagina interponiert wird. Hintere Plastik mit Levatornaht und Sphinkterraffung. 3. Querschnitt an der Scheidendammgrenze, weite Ablösung des Rektums, partielle Einstülpung desselben und Annähung an die hintere Scheidenwand. Levatornaht und Sphinkterraffung. Freie Transplantation von Fascia lata ringförmig um den Sphinkter. — Die Fälle sind noch frisch; im ersten war das Resultat bezüglich des Mastdarmvorfalls wenig befriedigend.

H. Freund (11a) hat für die Operation der Inversio vaginae mit Eingeweideeventration das Prinzip, aus lebenden Organen Widerstand zu bilden, durch freie Transplantation von Fett und Faszie weiter fortgeführt. Bei einer 51jährigen Frau mit kindskopfgroßem Totalprolaps wurde der Uterus erst vorn interponiert. In einer zweiten Sitzung wird das große Mastdarmdivertikel von medianem Längsschnitt aus freigelegt, reponiert und im paraproktalen Gewebe fixiert, die Scheidenlappen gekürzt und vereinigt. Es folgt ein halbbogenförmiger Schnitt an der Schleimhautgrenze des Scheideneinganges und Unterminieren bis nahe an das Mastdarmdivertikel. Ein zusammenhängendes, 10 cm langes, 4 cm breites Stück Fett und Fascia lata wird handbreit über dem linken Knie ausgeschnitten und glatt in der Scheideneingangswunde angenäht, der Scheidenlappen deckend unter Mitfassen des Transplantates an den Hautrand genäht. Die Introitusgegend ist dann kissenartig vorgewölbt. Das Transplantat heilte fieberlos ein.

Bei einem großen Totalprolapsrezidiv mit Mastdarmvorfall verwendete Rübsamen (24) die freie Faszientransplantation. Scheidenplastik, Ablösen des Mastdarms von der Scheide, Anheften desselben an die hintere Scheidenwand, Levatornaht, Verengerung des Sphincter ani. Hinter letzterem wird dann ein Hautschnitt gemacht und ein Streifen Fascia lata mittels Deschamp um den Schließmuskel herumgelegt und bis zur genügenden Ver-

engerung angezogen. Ventrifixura uteri. Ein Teil des Faszienstreifens stieß sich aber unter Eiterung ab. Nach vier Monaten fand sich zwar kein Mastdarmvorfall, aber ein Rezidiv der Rektozele. (Rübsamen erwähnt die vom Referenten zuerst ausgeführte Faszien-Fetttransplantation bei Prolapsen nicht.)

Schiffmann (26) betont mit Recht, daß auch nach der Levatorennaht der bloßgelegten Muskeln mit vorderer Interposition des Uterus Prolapsrezidive vorkommen. In einem solchen Falle amputierte er den Uterus und fixierte den Stumpf mittels einer durch ihn durchgeschlagenen Rouxschen Klammer am horizontalen Schambeinast. Der Erfolg war ungenügend, die Zystozele blieb bestehen. Seitdem fixiert Schiffmann in Fällen, „in denen der Levator fehlt", den Uterus nach dem Bauchschnitt mittels der Rouxschen Klammer im Knochengewebe des letzten Lendenwirbels und dem Zwischenknorpel, in die die Klammer hineingetrieben wird und dauernd versenkt bleibt. Als Fixationsmaterial dient Draht. Andere Hilfsoperationen werden nicht angefügt. Bisher hat Schiffmann vier solche Operationen mit Erfolg ausgeführt. Schmerzen veranlaßt die Klammer nicht. Über Dauerresultate kann aber noch nichts mitgeteilt werden. In der Diskussion sprachen sich mehrere Operateure, am schärfsten Wertheim gegen die Methode aus.

Oehlecker (18) berichtet über 20 Promontoriifixuren bei großen Uterusprolapsen, aber nicht genauer über die Dauerresultate. Der Zwischenknorpel wird freigelegt und beide Art. sacrales med. unterbunden. Dann wird das Collum uteri mit zwei dicken Seidenfäden quer am Promontoriumsknorpel fixiert. Gegebenenfalls muß noch eine Verkürzung der Ligg. rot. dazukommen.

Bissels (2) Rektozelenoperation besteht im Ablösen der Scheidenlappen von einem langen, über den Vorfall weggeführten Longitudinalschnitt aus und im Spalten der Beckenfaszie über den Levatoren. Nur die eine Hälfte wird von der Faszie entblößt, die andere über diese Anfrischung genäht. — In der Diskussion hebt H. Grad hervor, daß die Levatorennaht bei Rektozelen vor Rezidiven nicht schützt.

Bumm (7) beobachtete nach einer wegen Prolaps ausgeführten Totalexstirpation die Bildung eines zweifaustgroßen Enterozelenbeutels mit Darminhalt, der bis vor die Vulva hing. 5 Operationen waren erfolglos, darunter neben Scheidenverengerung die prävesikale Fixur der Vagina von einem suprasymphysären Querschnitt aus. Schließlich wurde Heilung durch Einstülpen der Scheide, Bauchschnitt, Eröffnen der Vagina und Einnähen ihrer Ränder in die Rektusfaszie erzielt.

Die Operation eines Anus praeternaturalis vestibularis an einer 39jährigen VIpara beschreibt Wolf (33). Die Analöffnung saß an der Stelle der Fossa navicularis. Den Sphincter ani vertrat eine breite Muskelplatte. Die Analöffnung wurde rings umschnitten und die Schleimhaut samt Muskelschichten eine Strecke weit abgelöst. Spaltung der Scheidenschleimhaut folgte mit Zurückklappen der betreffenden Lappen, darauf Ablösung des Mastdarms, der von oben her mittels Kornzange durch das retrorektale Gewebe nach einer eingedellten Stelle in der oben genannten Muskelplatte durchgestoßen wird. Einschneiden auf die Kornzange, Durchziehen des Rektums, Annähen des Analringes ringsum. Endlich Scheidenplastik. Primäre Heilung. Nach drei Monaten aber Inkontinenz für dünnen Stuhl infolge Koitus per anum!

XII.

Chirurgische Erkrankungen des Abdomens.

Referent: Professor Dr. M. zur Verth, Kiel.

A. Allgemeines.

1. *Albu, H., Der Stand der Verdauungskrankheiten während des Krieges. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 10. p. 261.
2. *Amberger, J., Ist in der Kriegszeit eine Häufung der Karzinome zu bemerken? Zentralbl. f. Chir. Nr. 15. p. 251.
3. *Axel Blad, Studien über Gallenperitonitis ohne Perforation der Gallenwege. Arch. f. klin. Chir. Bd. 109. Heft 1.
4. Boas, Über die Bedeutung der Druckpunkte für die Diagnose der Verdauungskrankheiten. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Nr. 3.
5. Burke, Surgical aspects of right subphrenic abscess. Annals of Surg. Nr. 4. Okt.
6. *Erkes, Fr., Über „Durchwanderungsperitonitiden" bei akuten Erkrankungen der Darmschleimhaut. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 146. Heft 5 u. 6. p. 377—387.
7. *— Über „Durchwanderungsperitonitiden" bei akuten Erkrankungen der Darmschleimhaut. Zentralbl. f. Chir. Nr. 7. p. 97.
8. Eunike, K. W., Die Behandlung der vorgeschrittenen Peritonitis. Med. Klinik. Nr. 45. (Lange fortgesetzte Breiumschläge werden empfohlen, keine Lokalanästhesie wegen der psychischen Erregung, keine Kochsalzspülungen.)
9. *Fieber, Egon L., Eigenbluttransfusion bei Milzzerreißung. Zentralbl. f. Chir. Nr. 25. p. 413.
10. *Finsterer, H., Zur Frage der Lokalanästhesie in der Bauchchirurgie. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 31.
11. Girseffi, M., Perforationsperitonitis bei Typhus abdominalis. Operation, Heilung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1. p. 9—10.
12. Hamann, Ligation of the abdominal aorta. Ligation of the first portion of the left subclavia. Annals of Surg. Nr. 2. (Unterbindung der Aorta abdominalis $^1/_2$ Zoll über der Teilungsstelle in die Iliacae wegen Beckenkarzinom, keine Extremitätengangrän; bei der Sektion 6 Monate nach der Unterbindung Aorta an der Unterbindungsstelle in einer Weite von 3 mm wieder durchgängig.)
13. *Hausmann, Theodor, Die methodische Gastrointestinalpalpation und ihre Ergebnisse. Berlin, S. Karger.
14. Höper, Ein Fall von subphrenischem Abszeß mit eigenartigem klinischem Verlauf. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 25. Heft 5.
15. *Horak, J., Gallenperitonitis ohne Perforation. Casopis lékaruv ceskych. p. 189.
16. *Kappis, Max, Die Anästhesierung des Nervus splanchnicus. Zentralbl. f. Chir. Nr. 40. p. 709.
17. Laqueur, A., und V. Lasser-Ritscher, Über die Behandlung der tuberkulösen Peritonitis mit der künstlichen Höhensonne. Med. Klinik. Nr. 12. (Erfolg im allgemeinen günstig.)
18. Lotheisen, G., Eine Hilfsklemme bei Magen- und Darmanastomosen. Zentralbl. f. Chir. Nr. 52. p. 952. (Zur Fixierung der beiden Doyenschen Klemmen.)
19. *Ostwald, E., Über Wiederinfusion abdominaler Massenblutungen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 25.
20. Pal, Zur Behandlung des chronischen Aszites. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 34. p. 952. (Erfolg nach vielen vergeblichen Versuchen durch Ableitung des Aszites ins Unterhautgewebe mittels einer in Formol getauchten Kalbskarotis.)
21. *Pfanner, W., Zur Frage der Lokalanästhesie in der Abdominalchirurgie. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 3.
22. *Ranft, Gustav, Autotransfusion nach Milzdurchschuß. Zentralbl. f. Chir. Nr. 47. p. 848.
23. *Schepelmann, E., Über Bauchdeckenplastiken. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 111. Heft 2. p. 372.

24. Sellheim, Hugo, Die Befestigung der Eingeweide im Bauche überhaupt, sowie bei Mann und Frau im besonderen. Stuttgart, Ferdinand Enke.
25. *Seubert (München), Zur Ätherbehandlung der Peritonitis. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 49.
26. Theilhaber, A., Die Erzeugung einer akuten Entzündung in den Unterleibsorganen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 32. (Durch Diathermie.)
27. *Wolfsohn, G., Die Ätherbehandlung der Peritonitis. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 49.

Das vorzügliche Buch Hausmanns (13) über die Gastrointestinalpalpation, gleich empfehlenswert für Gynäkologen wie Chirurgen, ist in zweiter vermehrter Auflage erschienen.

Zur Bauchdeckenplastik empfiehlt Schepelmann (23) beim Kugelbauch längselliptischen Schnitt, Raffung und Einstülpung des Mittelfeldes zwischen den Rekti, Vernähen der Rektusränder, Übereinanderklappen der vorderen Rektusscheiden; beim Hängebauch außerdem Querfaltung der in der Längsrichtung überdehnten Rekti. Haut und Fettgewebe werden ausgedehnt entfernt.

Albu (1) stellt auf Grund seiner persönlichen Erfahrungen an einem großen Krankenmaterial eine wesentliche Zunahme der Verdauungskrankheiten während des Krieges in Abrede. Auch neuartige Erkrankungen haben sich nicht gezeigt. Als Folge der Infektion, nicht einer alimentären Schädigung, beherrscht die Dysenterie das szenische Bild der Verdauungskrankheiten. Doch werden Herabsetzung der Azidität des Magensaftes, Vermehrung der Anazidität oder Achylia gastrica, Hypermotilität des Magens, häufigere Eingriffe beim Magen- und Zwölffingerdarmgeschwür, Vermehrung der Gastroptose, der Unterleibsbrüche, verschiedenartige Darmreaktionen auf die veränderte Kost, häufige Ruhrfolgen, ulzeröse Kolitiden und chronische Gallenblasenentzündungen zugegeben. Wesentliche Verschiebungen in der Häufigkeit der Karzinome des Verdauungszuges vermag Albu nicht zu erkennen. Amberger (2) hingegen stellt eine Vermehrung der Krebserkrankungen nicht nur des Magendarmkanals fest.

Eigenbluttransfusionen nahmen Ostwald (19) nach geplatzter Extrauteringravidität, Fieber (9) und Ranft (22) nach Milzverletzung mit Erfolg vor.

Im Verlauf akuter Erkrankungen der Darmschleimhaut kann es nach Erkes (6 und 7) zur Bauchfellentzündung kommen, die ohne Perforation infolge bakterieller Durchwanderung durch die Darmwand entsteht. Sie bedeutet eine ernste Komplikation des Grundleidens — von den 8 Fällen des Verfassers starben 7 (87,5%). Sie verläuft zumeist unter dem klinischen Bild der Appendix- oder Perforationsperitonitis, doch leitet der Operationsbefund: Fehlen der Perforationsöffnung, Schwellung der Mesenterialdrüsen usw. die diagnostischen Erwägungen bezüglich der Ätiologie auf die richtige Fährte. Die Behandlung ist die der Peritonitis überhaupt. Doch scheint die Drainage mehr zu empfehlen als der Verschluß der Bauchwunde, da sich die Infektionsquelle nicht verstopfen läßt. Den Ausgang entscheiden die Bakterien und die Widerstandskraft des Organismus. 8 Krankengeschichten von Männern im Alter von 20 bis 40 Jahren. Fünfmal stand die Peritonitis mit Enteritis, je einmal mit Typhus und Paratyphus und einmal mit einer dysenterischen Schleimhautentzündung im Zusammenhang.

Blad (3) beweist experimentell die Möglichkeit einer Gallenperitonitis ohne Perforation der Gallenwege durch Durchgängigkeit der Gallenblasenwand. Horak (15) zieht zur Erklärung die Vasa aberrantia der Leber heran, die bei Verlegung der großen Gallenwege so lange sich ausdehnen, bis sie platzen.

Während Wolfsohn (27) die Ätherbehandlung der Peritonitis auf Grund seiner Erfahrungen an 11 Fällen empfiehlt, hat Seubert (25) vier Fälle von Ileus nach Ätherbehandlung der Peritonitis beobachtet und bei der Operation eigentümliche strangförmige Gebilde gefunden, die zur Abschnürung der Darmschlingen geführt hatten. Vielleicht hat der Äther die Entstehung verschuldet.

Kappis (16) hat die örtliche Betäubung bei Bauchoperationen durch Anästhesierung des Splanchnikus weiter ausgebaut und bei 200 Eingriffen mit bestem Erfolge erprobt. Während Finsterer (10) mit aller Schärfe für die Lokalanästhesie bei Bauchoperationen eintritt, wird sie nach Pfanner (21) von der Innsbrucker Klinik nicht als Verfahren angesehen, das geeignet ist, die Allgemeinbetäubung zu verdrängen.

B. Verletzungen.

1. Ahl, Zur Diagnose der Darmverletzungen bei Bauchschüssen. Med. Klinik. Nr. 31.
2. v. Bardeleben, H., Pathologie und Therapie der Darmschüsse. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 112. Kriegschir. Heft 58. p. 431.
3. Blumreich, L., Zur Heilung sehr ausgedehnter Verletzungen des Beckendickdarms bei gynäkologischen Operationen durch Invagination. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 34. p. 1073–1074.
4. *Engel, Über intraperitoneale Schußverletzungen des unteren Abschnittes der Ampulla recti. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 46.
5. Erkes, Fritz, Zur Chirurgie der Bauchschüsse. Zentralbl. f. Chir. Nr. 6. p. 85. (Resektion der verletzten Darmschlinge, Einnähen der beiden Enden in die Bauchdecken.)
6. Federschmidt, F., Über die Prognose der Bauchschüsse im Felde unter dem Einfluß der Frühoperation. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 5.
7. Finsterer, H., Zur Diagnose und Therapie der stumpfen Bauchverletzungen. Wiener med. Wochenschr. Nr. 27 u. 28.
8. *Franz, Zwei typische Operationen bei extraperitonealen Schußverletzungen der Blase und des Mastdarmes. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 40. p. 1262–1263.
9. Fromme, A., Infanteriegeschoß im Ductus choledochus. Münchn. med. Wochenschrift Nr. 7.
10. Kappesser, Ein seltener Fall von hochsitzendem Ileus nach Bauchquetschung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 146. Heft 3 u. 4. p. 276–284. (Die Quetschung hatte einen abgekapselten Bluterguß zwischen Dünndarmschlingen, Mesenterien und Wirbelsäule zur Folge. Abknickung der obersten Dünndarmschlingen führt zum Ileus; operative Entleerung des Ergusses am zehnten Tage, Heilung. Literatur.)
11. *Kirchmayr, L., Zur Pathologie und Therapie der Ampullenschüsse des Rektums Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 51.
12. *Lieblein, Viktor, Zur Behandlung der isolierten extraperitonealen Schußverletzungen des Mastdarms nebst einem Beitrag zur Kasuistik der Sprengschüsse des Beckenausganges. Wiener klin. Wochenschr. 1917. Nr. 23.
13. *Mocquot, Pierre, et Bernard Fey, Les plaies du rectum par projectiles de guerre Revue de chir. 37 Année. Nr. 3 u. 4. p. 197–284.
14. Propping, K., Über die Behandlung der Bauchschüsse bei der Sanitätskompanie. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 112. Heft 2. Kriegschir. Heft 56. p. 251.
15. *Robert, Über Zwerchfellschußverletzungen mit Vorfall von Baucheingeweiden in die Brusthöhle. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 147. Heft 5–6. p. 342.
16. Rübsamen, Bauchschüsse im Bewegungskriege. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 32. p. 1008–1010.
17. Schulz, K., Zwei mit Erfolg operierte Fälle von Dünndarmruptur. 91. kriegschirurgische Mitteilung aus dem Völkerkriege 1914–1918. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 145. Heft 3 u. 4. p. 281–288. (Hufschlagverletzungen.)
18. Sembdner, Über eine Methode bei Bauchschußoperationen. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 44. p. 1220.
19. Solman, Beitrag zu Stichwunden der Leber. Pam. laz. nuèjsk. 1917.

20. Soubeyran, M., Traitement des blessures du foie. Revue de chir. 37. Année. Nr. 3 u. 4. p. 235–254.
21. Tar, A., Zur Klinik der Bauchverletzungen im Felde. Orvosi Hetilap. Nr. 10.
22. Wallace, Guthbert, War surgery of the abdomen. Annals of Surg. Nr. 6. p. 656. Dez.
23. Winter, L., Beitrag zur Behandlung von Leberschußverletzungen durch Sprenggeschosse. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 17. Feldärztl. Beil. 17.

Beherrscht wird die Verletzungsliteratur des Bauches wieder von der Kriegsliteratur, die im allgemeinen wenig neue Gesichtspunkte bringt. Besonders den Verletzungen des Darmendes hat sich die Aufmerksamkeit zugewendet [Engel (4), Franz (8), Kirchmayer (11), Lieblein (12), Mocquot et Fey (13)]. Im allgemeinen geht das Bestreben dahin, präventiv den schweren Eiterungen, die den Rektumverletzungen zu folgen pflegen, durch bestimmte, den Verletzungsherd freilegende, je nach dem Sitz der Verletzung verschiedene Eingriffe zuvorzukommen.

Eine auf Anregung Wietings entstandene Arbeit von Robert (15) stellt zunächst auf Grund von eigenen und Literaturfällen fest, daß eine große Anzahl von Zwerchfellmitverletzungen besonders im Beginn dieses Krieges nicht erkannt sind und daß deren Träger als geheilte Brust- oder Bauchverletzte dienstfähig entlassen wurden. Die früher oder später sich einstellenden, bald schleichend, bald foudroyant auftretenden Beschwerden führten entweder zur Erkennung in vivo und damit in einzelnen Fällen zur Heilung des Leidens; oder aber — in der Mehrzahl der Fälle — wurde ihr ursächlicher Zusammenhang erst in mortuo erkannt. Robert schließt, daß eine große Anzahl solcher Verletzter noch Dienst tut, bis auch ihre Stunde schlägt, und empfiehlt eine prophylaktische Kontrolluntersuchung aller in Frage kommenden Brust- und Bauchverletzter auf diaphragmatische Hernien.

C. Netz, Mesenterium, retroperitoneales Gewebe.

1. Ahlström, E., Fall von Chyluszyste. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Gesellsch. schwed. Ärzte. Hygiea. 1917/18. (Silas Lindqvist.)
2. v. Haberer, H., Zur Kasuistik der medianen retroperitonealen Tumoren. Arch. f. klin. Chir. Bd. 110. Heft 1 u. 2. (Zystische Lymphangiektasie.)
3. Hegman, J., Fall von Mesosigmoiditis. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Gesellsch. schwed. Ärzte. Hygiea. 1917/18. (Silas Lindqvist.)
4. Hueter, Über entzündliche drüsenartige Neubildungen des Peritoneums (Peritonitis adenoides). Frankfurter Zeitschr. f. Path. Bd. 21. Heft 2.
5. Iselin, H., Durchbruch der vereiterten tuberkulösen und mischinfizierten Mesenterialdrüsen. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 47. (Vorsicht bei Bestrahlungsbehandlung mesenterialer Drüsentuberkulose!)
6. Küster, H., Über Mesenterialzysten. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 2. (Mit echter Schleimhaut ausgekleidete, mit Submukosa und Muskularis versehene Zyste, die ihren Ursprung aus dem Uterus selbst genommen hat.)
7. *Lengnick, Hans, Beitrag zur Resektion des großen Netzes. Arch. f. klin. Chir. Bd. 110. Heft 1 u. 2.
8. Lundmark, R., Beitrag zur Kenntnis von Darm- und Mesenterialzysten. Nord. med. Arkiv. Abt. I. (Kirurgie). Bd. 50. Heft 6. Nr. 22.
9. *Naegeli, Th., Ein retroperitoneales Ovarialzystom. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 110. Heft 2. p. 425. 1917.
10. Petrén, Gust., Zur Kasuistik der retroperitonealen Tumoren vom Sarkomtypus. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 110. Heft 2. p. 308. 1917.
11. Sten v. Stapelmohr, Über primäre Sarkome im Omentum majus. Eine Durchmusterung und Zusammenstellung der Literatur. Nord. med. Arkiv. Abt. I. (Kirurgi) Bd. 50. Heft 2. Nr. 7. Heft 5 u. 6. Nr. 21. p. 118.

12. *Szenes, Über solide Mesenterialtumoren. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 144. Heft 3 bis 4. p. 228.
13. Wolff, W., Zur Symptomatologie der Mesenterialarterienembolie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 147. Heft 5 u. 6. p. 414—423. Dez. (Wurde als Appendizitis eingeliefert, durch Enteroanastomose geheilt; die Krankheit versteckt sich hinter recht vielen ungewissen Symptomen; präzise Indikationen zur Operation sind daher einstweilen nicht möglich.)
14. Zangemeister, Retroperitoneale Zyste. Ärztl. Verein zu Marburg, 28. 11. 1917. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 4. p. 113. (Aufgetreten nach doppelseitiger Adnexoperation, retroperitoneal gelegen, wahrscheinlich entstanden aus einer abgesprengten überzähligen, fötalen Nierenanlage.)

Nach Naegeli (9) gibt es retroperitoneale, zystische Geschwülste, die auf Ovarien zurückzuführen sind. Meist handelt es sich dabei um akzessorische oder überzählige Eierstöcke, die im Retroperitoneum liegen geblieben sind und aus denen sich — aus noch unbekannten Gründen — Tumoren verschiedenster Art, besonders häufig einfache Zystome entwickeln. Lengnick (7) sah nach der Totalresektion des großen Netzes, zu der die strangförmige Aufrollung des ganzen Netzes zwang, die erwarteten bedrohlichen Erscheinungen von Blutung aus Magen oder Dünndarm nicht auftreten. Das Ausbleiben der Blutung wird erklärt durch den chronischen Verlauf des Leidens und die allmähliche Gewöhnung der Leibeshöhle an diesen Zustand.

Aus einem eigenen und 60 Literaturfällen stellt Szenes (12) die Klinik der soliden Mesenterialtumoren zusammen. Sitz in zwei Drittel der Fälle Mesenterium des Dünndarms. Von den retroperitonealen Tumoren ist einerseits die Gruppe zu sondern, welche, an der Ursprungsstelle des Mesenteriums gelegen und breitbasig der dorsalen Bauchwand aufsitzend, die beiden Peritonealblätter des Mesenteriums mehr oder weniger zur Entfaltung bringt, andererseits jene Gruppe von Tumoren, deren Hauptmasse, mitten im Mesenterium gelegen, mittels eines schmalen Stieles an der dorsalen Bauchwand befestigt ist. Diagnose stets unsicher. Solide Mesenterialtumoren sind zum größten Teil Fibrome und Sarkome, relativ häufig sind myxomatöse Tumoren. In ungefähr $^{7}/_{8}$ der Fälle ist bei der Operation die Darmresektion erforderlich. Mortalität 24,2%. Frauen waren etwas häufiger betroffen als Männer. Durchschnittsalter $39^{1}/_{2}$ Jahre.

D. Magendarmkanal.

1. Röntgendiagnostik.

1. *Chaoul, Die radiologische Untersuchung des Duodenums unter Verwendung einer neuen Lagerungsvorrichtung für Aufnahme und Durchleuchtung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 16.
2. Forsell, G., Über die Röntgendiagnostik der Veränderungen des Wurmfortsatzes. Svenska Läkaresällskapets Förhandlingar. Nr. 2. p. 5.
3. Freud, Josef, Zur radiologischen Beurteilung des geeigneten Zeitpunktes zur Gastroenterostomie bei Pylorusstenose. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 27. (Zur Vermeidung einer zu hohen Anlegung der Gastroenterostomie soll sie erst hergestellt werden, wenn die Ektasie des Magens durch eine Magenausheberungskur unter mikroskopischer Kontrolle sich zurückgebildet hat.
4. *— Zur Röntgenuntersuchung des Ulcus pepticum jejuni nach Gastroenterostomie. Magen-Jejunum-Kolonfistel auf Ulkusbasis. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 43.
5. *Helm, Friedrich, Röntgenbild eines Falles von Carcinoma duodeni mit Divertikel. Med. Klinik. 1917. Nr. 35.
6. — Der tabische Magen in der Perspektive der Radioskopie. Fortschr. a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen. Bd. 25. Heft 3. (Wechselnde Befunde, kein Typus, häufig sind spastische Zustände, bei einzelnen Tabikern beträchtliche Tonusschwankungen, dem atonischen Magen entspricht eine Pause im Anfall.)

7. **Helm, Friedrich**, Die Röntgendiagnostik perigastritischer Adhäsionen. Med. Klinik. Nr. 14—16.
8. **Kenéz**, Röntgendiagnose einer Darmperforation. Berl. klin. Wochenschr. 1917. Nr. 47. Wiener klin. Wochenschr. 1917. Nr. 52. (Zufallsbefund bei einem Phthisiker; unterhalb beider Zwerchfellkuppen ein unregelmäßig gestalteter Luftraum von zwei Fingerbreiten. Obduktion ergab Perforation am Zökum.)
9. **Reinhard**, Beitrag zur Röntgendiagnostik tropischer Kolitiden. Fortschr. a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen. Bd. 25. Heft 2.
10. ****Schlesinger**, Die Förderung der Röntgendiagnose des hochsitzenden Ulkus der kleinen Kurvatur durch Untersuchung in linker Seitenlage. Fortschr. a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen. Bd. 25. Heft 4.
11. ***Schütze, J.**, Ein neues radiologisches Ulkussymptom bei Magenuntersuchungen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 44.
12. *— Was bedeutet im Röntgenbild die Zähnelung der großen Kurvatur des Magens? Fortschr. a. d. Gebiete d. Röntgenstr. Bd. 25. Heft 3.
13. **Schwarz, G.**, Über Kontrastmittelkonkremente im Dickdarm Röntgenuntersuchter. Therapeut. Monatshefte. Bd. 32. Heft 9. (Nach Kontrastmittelgabe soll man für ausreichende Stuhlentleerung sorgen!)
14. **Simon, M.**, Röntgendiagnostizierte Verwachsungen im Zökaltraktus. Hygiea. Bd. 80. Heft 5. p. 241. Kirurkiska sectionens förhandlingar 1916—1917.
15. ***Zollschan, J.**, Zum röntgenologischen Nachweis des Ulcus pepticum jejuni. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7. p. 177—179.

J. Schütze (11 und 12) glaubt in der Zähnelung der linken Magenkontur besonders der großen Magenkurvatur ein neues Ulkussymptom gefunden zu haben. In etwa 60% der klinisch Ulkusverdächtigen wurde Zähnelung beobachtet. Sie tritt auch auf bei Druck auf den Schmerzpunkt, wenn dieser sich innerhalb der Kontur des Magens oder Duodenums befindet. Es handelt sich um einen hypertonischen Zustand des Magens, durch den die gewöhnlich in der Längsrichtung des Magens ziehenden Schleimhautfalten des Magens quergestellt werden. Der veranlassende Reiz zu dieser Fältelung ist der ulzeröse Zustand des Magens oder Duodenums. Auch bei Cholezystitis tritt die Zähnelung auf, findet sich dagegen beim Magenkrebs nur außerordentlich selten. Schlesinger (10) sucht die Röntgendiagnose, das hochsitzende Ulkus der kleinen Kurvatur, das außerhalb des Kontrastschattens bleibt, durch Lagerung auf die linke Seite und leichte Abwärtsneigung des Oberkörpers zu fördern. Es gelingt so die Kontrastfüllung über die Sanduhrenge, eines der verläßlichsten und häufig das einzige Zeichen des Geschwürs der kleinen Kurvatur, hinwegzuführen und die Enge in dem Bereich des Schwermetallschattens einzubegreifen.

Chaoul (1) bahnt Fortschritte in der radiologischen Untersuchung des Duodenums an. Sein Verfahren beruht auf einer Verlegung der Pars transversa inferior duodeni durch Druck einer länglichen Pelotte gegen die Rückwand nach Einnahme der Kontrastmahlzeit bei Rechtsseiten- und Bauchlagerung des Kranken. Der gefüllte Zwölffingerdarm zeigt typische Veränderungen des normalen Röntgenbildes, durch die sich die Diagnose des Ulkus sichern läßt. Helm (5) beschreibt das Röntgenbild eines Duodenumkrebses (gewundene Magenform mit auffallender Faltenbildung an der kleinen Kurvatur.)

Beim Ulcus pepticum jejuni fand Zollschan (15) nach der Kontrastmahlzeit 5—6 Stunden lang außerhalb der Magenkonturen unmittelbar hinter der Anastomose Restpartikel als ausgesprochenen Fleck, dabei ausgedehnte Verwachsungen rings um die Jejunumschlinge. Es bestanden typische Ulkusbeschwerden bei Freiheit des Magens und Duodenums, okkulte Blutungen, Sechsstundenrest, zirkumskripter Druckpunkt extraventrikulär im Gebiete der ersten Jejunumschlinge hinter der Anastomose und Perijejunitis. Übereinstimmend mit Zollschan hält Freud (4) den Gebrauch der Duodenalsonde zur Feststellung des Ulcus pepticum für wesentlich. Das Bild der Magen-Jejunal-

Kolonfistel, das auch der Erkennung durch die Duodenalsonde sich entziehen kann, wird durch den Kontrasteinlauf aufgedeckt.

2. Magen und Zwölffingerdarm.

1. *Andresen, Immediate jejunal feeding after gastroenterostomie. Annals of Surg. Nr. 5.
2. *Aron, E., Bedürfen wegen Magen- und Duodenalgeschwür Operierte der Nachbehandlung? Berl. klin. Wochenschr. Nr. 5.
3. *Balfour, Cautery excision of gastric ulcer. Annals of Surg. Nr. 6.
4. *Bausch, Die Endresultate der Gastroenterostomie beim Magengeschwür. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 144. Heft 3—4. p. 168.
5. *Bircher, Eugen, Zur Technik der Gastropexie und Hepatopexie. Zentralbl. f. Chir. Nr. 27. p. 449.
6. Bodella, A., Einige Bemerkungen über den Nachweis von Milchsäure im Magen und dessen Bedeutung. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. 1917. Nr. 42. (Hinweis auf die Fehlerquellen der Milchsäurereaktion, mikroskopische Untersuchung des ausgeheberten Magensaftes erforderlich.)
7. *Clairmont, P., Über die Mobilisierung des Duodenums von links her. Arch. f. klin. Chir. Bd. 110. Heft 1 u. 2.
8. *— Über die Mobilisierung des Duodenums von links her. Zentralbl. f. Chir. Nr. 14. p. 234.
9. *Clairmont, P., und P. Hadjipetros, Die Operation der Magen-Kolonfistel nach Gastroenterostomie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 39.
10. *Chaoul und Stierlin, Zur Diagnose und Pathologie des Ulcus duodeni. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 48 u. 49.
11. Demmer, Theo, Zur Behandlung der in die freie Bauchhöhle perforierten Magen- und Duodenalgeschwüre. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 111. Heft 2. p. 400.
12. *Dreesmann, H., Gastrostomie bei Ulcus ventriculi. Zentralbl. f. Chir. Nr. 36. p. 629.
13. *Drüner, Leo, Die Verwendung der Steppnaht bei der Magenresektion. Zentralbl. f. Chir. Nr. 27. p. 456.
14. Ewing, The relation of gastric ulcer to cancer. Annals of Surg. Nr. 6.
15. *Exalto, J., Über die chirurgische Therapie bei Magengeschwüren und Geschwüren des Duodenums. Arch. f. klin. Chir. Bd. 110. Heft 1 u. 2.
16. Fabricius - Möller, S., Invaginatio ventriculi. Hospitalstidende. Jahrg. 61. Nr. 46. p. 1592.
17. *Finsterer, Hans, Über die Bedeutung der Magenresektion beim Ulcus duodeni. Zentralbl. f. Chir. Nr. 52. p. 954.
18. *— Ausgedehnte Magenresektion bei Ulcus duodeni statt der einfachen Duodenalresektion bzw. Pylorusausschaltung. Zentralbl. f. Chir. Nr. 26. p. 434.
19. *— Wann soll man bei akuten Blutungen aus Magen- und Duodenalgeschwüren operieren? Wiener klin. Wochenschr. Nr. 19.
20. *Flörcken, H., Zur Behandlung des Ulcus pepticum jejuni nach Gastroenterostomie. Zentralbl. f. Chir. Nr. 33. p. 568.
21. Fritzsche, R., Leiomyoma sarcomatodes des Magens. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 38.
22. Froböse, Curt, Über spontane Magenruptur und intravitale Gastromalakie. Med. Klinik. Nr. 20. (Bei 19jährigem, syphilitisch infiziertem Mädchen.)
23. *Fortmann, F., Zur praktischen Diagnostik des Ulcus duodeni. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. 1917. Nr. 40.
24. Gerhardt, D., Gegenseitige Beziehungen von Magen- und Darmstörungen. Sitzungsberichte d. phys.-med. Gesellsch. zu Würzburg 1917. Nr. 5 u. 6.
25. *Glaeßner, Karl, Das Ulcus duodeni. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. 1917. Nr. 19.
26. *Gramén, Karl, Über Exclusio pylori (Nachuntersuchungen). Nord. med. Arkiv. Bd. 50. Abt. 1. Nr. 1. 1917.
27. *Groß, W., Bemerkung zu Eugen Bircher, Technik der Gastropexie und Hepatopexie. Zentralbl. f. Chir. p. 449. Zentralbl. f. Chir. Nr. 45. p. 812.
28. *Grundelfinger, Ernst, Klinische und experimentelle Untersuchungen über den Einfluß des Nervensystems bei der Entstehung des runden Magengeschwürs. Mitteil a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 30. Heft 1 u. 2.

29. *Gütig, Carl, Darmeinklemmung nach Gastroenterostomia retrocolica posterior. Zentralbl. f. Chir. Nr. 35. p. 608.
30. *v. Haberer, H., Zur Frage der Operation während akuter Blutungen aus Magen- und Duodenalgeschwüren. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 33.
31. *— Zur Frage des Ulcus pepticum jejuni. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 12.
32. *— Ulcus duodeni und postoperatives peptisches Jejunalgeschwür. Arch. f. klin. Chir. Bd. 109. Heft 3. p. 413.
33. *— Zu dem Aufsatz von H. Finsterer: „Ausgedehnte Magenresektion bei Ulcus duodeni usw." Zentralbl. f. Chir. 1918. Nr. 26. Zentralbl. f. Chir. Nr. 39. p. 680.
34. *— Zu der Arbeit von Schmilinsky: „Die Einleitung der gesamten Duodenalsäfte in den Magen (innere Apotheke)" in Nr. 25 des Zentralblattes für Chirurgie. Zentralbl. f. Chir. Nr. 38. p. 666.
35. v. Hacker, V. (Graz), Über die Entfernung von Fremdkörpern des Ösophagus vom eröffneten Magen aus (unter Mitteilung eines eigenen, nach erfolgloser Ösophagoskopie operierten Falles). Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 111. Heft 3. p. 539. 1918.
36. Hammer, G., Einkeilung verschluckter Fremdkörper im Duodenum. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 41.
37. *Hart, C., Ulkus und Divertikel des Duodenums. Berl. klin. Wochenschr. 1917. Nr. 52.
38. *Heymann, E., Ulkus und Divertikel des Duodenums. Berl. klin. Wochenschr. 1917. Nr. 43.
39. *Horwitz, Alfred, Die Dauerresultate nach Gastroenterostomie bei Ulcus duodeni und der Wert der Pylorusausschaltung auf Grund der in den Jahren 1907 bis 1913 beobachteten Fälle. Arch. f. klin. Chir. Bd. 109. Heft 3. p. 567.
40. *Iselin, H., Über Magenresektion bei kallösen Geschwüren der kleinen Kurvatur und maligne Entartung des Ulcus ventriculi überhaupt. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 43.
41. *Johnsen, Chr., Zur Frage der Gastrojejunostomie. Zentralbl. f. Chir. Nr. 41. p. 725.
42. *Kelling, G., Über die operative Behandlung des chronischen Ulcus ventriculi. Arch. f. klin. Chir. Bd. 109. Heft 4.
43. *— Über die Wahl einer falschen Dünndarmschlinge bei der Gastroenterostomie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 146. Heft 1 u. 2. p. 77—88.
44. Krabbel, Max, Primäres Lymphosarkom des Magens. Med. Klinik. Nr. 46.
45. Kretschmer, Acute dilatation of the stomach following prostatectomy. Annals of Surg. Nr. 4. April.
46. *Kümmel, Operationsverfahren zur Heilung des Ulcus pepticum jejuni. Ärztl. Verein Hamburg, Sitzg. vom 4. XII. 1917. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 13.
47. Lindström, Erich, Ein Fall von Kardiospasmus mit Ösophaguserweiterung. Hygiea. Bd. 80. Heft 20. p. 1169.
48. Monrad, S., Ein Trichobezoar im Magen eines $3^3/_4$ Jahre alten Mädchens, entfernt durch Gastrotomie. Ugeskrift for Laeger. Jahrg. 80. Nr. 39. p. 1546.
49. *Oehnell, Sechs Fälle von Ulcus ventriculi mit röntgenologischer Nische, intern behandelt. Ein Beitrag zur Anatomie der Nische. Svenska Läkaresällskapets Handlingar. Bd. 43. Heft 3. p. 1076. 1917.
50. *Orth, Oskar, Klinischer und experimenteller Beitrag zur operativen Behandlung des Ulcus ventriculi. Arch. f. klin. Chir. Bd. 109. Heft 4. p. 832.
51. Tauchet, V., Gastroptose. Presse méd. Heft 21. April 11. (Operation allein reicht zur Heilung nicht aus. Abdominale Orthopädie, geeignete Diätetik und Lebensweise sind notwendig.)
52. *Payr, E., Die Bedeutung „fixierter Koloptose" für die hintere Gastroenterostomie. Zentralbl. f. Chir. Nr. 38. p. 661.
53. *Philipowicz, J., Über kombinierte chirurgisch-interne Behandlung beim blutenden Magengeschwür. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 25.
54. *Freiherr v. Redwitz, E., Weitere Beiträge zur chirurgischen Behandlung des Magengeschwürs. Arch. f. klin. Chir. Bd. 110. Heft 1 u. 2.
55. *Rietschel, Zur operativen Behandlung der angeborenen Pylorusstenose der Säuglinge. Med. Klinik. Nr. 19.
56. *Roth, Eine einfache Operation des schweren Sanduhrulkus und des Sanduhrmagens. Arch. f. klin. Chir. Bd. 150. Heft 2. p. 249.
57. Rother, Ein Fall primärer Magentuberkulose. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 44.

58. Freiherr v. Saar, G., Über multiple Magentumoren. Arch. f. klin. Chir. Bd. 110. Heft 1 u. 2.
59. Schlesinger, Emmo, Beobachtung eines doppelten Sanduhrmagens (trilokulärer Magen). Med. Klinik. Nr. 16. (Eine Einziehung durch Ulkus, die zweite spastisch ohne anatomische Unterlage ausgelöst.)
60. *Schlesinger, E., Über Beobachtung von persistierenden spastischen Magendivertikeln beim Ulcus duodeni. Berl. klin. Wochenschr. 1917. Nr. 38.
61. *Schmilinsky, H., Die Einleitung der gesamten Duodenalsäfte in den Magen (innere Apotheke). Zentralbl. f. Chir. Nr. 25. p. 416.
62. *Schütz, Emil, Das tiefgreifende (kallöse, penetrierende) Magengeschwür. Wiener med. Wochenschr. 1917. Nr. 35, 36.
63. Secher, K., Über Divertikel am Magen und am Duodenum. Hospitalstidende. Jahrg. 60. Nr. 24. p. 582. 1917. (Bei der Sektion gefundener Fall eines Magen- und eines Duodenumdivertikels.)
64. *Singer, Gustav, Die akute Blutung beim Magen- und Zwölffingerdarmgeschwür und die Anzeigen zum chirurgischen Eingreifen. Med. Klinik. Nr. 46.
65. Sten v. Stapelmohr, Über eine Form von Scheingeschwülsten im Magen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 5. p. 127—130. (In zwei von drei Fällen chronische hyperplastische Gastritis. Endstadium entzündlicher Schrumpfmagen.)
66. *Stewart, A method of gastrostomy. Annals of Surg. Nr. 2.
67. *Urbach, Joseph, Akuter spontaner Gastroduodenalschluß. Wiener klin. Wochenschrift Nr. 40.
68. *Vogel, R., Über den mesenterialen Duodenalverschluß. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 9.
69. *Vulliet, H., Le „Circulus vitiosus après la gastro-entérostomie et les moyens d'y remédier. La mobilisation de l'anse duodénojéjunale. Revue méd. de la Suisse rom.' XXXVIII. Année. Nr. 12. 1918.
70. *Wagner, A., Arterio-mesenterialer Darmverschluß bei Kriegsverletzten. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 147. Heft 1 u. 2. p. 56—62.
71. *— Ventilverschluß am oberen Duodenum als Ursache einer akuten Magendilatation. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 146. Heft 5 u. 6. p. 421—424.
72. *Wideroe, Sofus, Über die Komplikationen der Gastroenterostomie. Norsk Magazin for Laegevidenskaben. Jahrg. 78. Nr. 2. p. 218. 1917.
73. *Wilms, M., Die Querresektion des Magens in verbesserter Form. Zentralbl. f. Chir. Nr. 19. p. 317.
74. *— Dauerspasmus an Pylorus, Kardia, Sphinkter der Blase und des Mastdarms. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 144. Heft 1 u. 2. p. 67—83.
75. *— Die Rammstedtsche Operation beim hypertrophischen Pylorospasmus (Dauerpylorospasmus) der Säuglinge. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 144. Heft 1 u. 2. p. 63—66.
76. *— Gastroenterostomie bei Ulkus des Magenfundus. Zentralbl. f. Chir. Nr. 4.
77. v. Wilucki, Ein Fall von Kaskadenmagen, bedingt durch extraventrikulären Tumor. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 31. (Faustgroßes, anscheinend von der Flexura lienalis ausgehendes Karzinom.)
78. *Wortmann, W., Beitrag zum arteriomesenterialen Duodenalverschluß. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 146. Heft 5 u. 6. p. 407—420.
79. Zehbe, Über Kaskadenmagen. Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen. Bd. 25. Heft 2. (Entsteht durch Narbenzug eines hoch am Fundusteil gelegenen Geschwürs.)
80. *Zondek, Zur Chirurgie des chronischen Ulcus ventriculi (Gastroenterostomie oder Resektion?). Berl. klin. Wochenschr. Nr. 47.

Die Streitfrage, ob bei der Entstehung des arteriomesenterialen Darmverschlusses der Kompression des Duodenums durch das Mesenterium jede Bedeutung abzusprechen ist (Melchior) oder nicht (v. Haberer), wird von Wortmann (78) durch einen gut beobachteten, operierten und sezierten Fall nach der Seite der mechanischen Einwirkung des Dünndarmmesenteriums hin beantwortet, während Vogel (68) der Ansicht v. Haberers zuneigt. Wagner (70) sah zwei Fälle von arteriomesenterialen Darmverschluß bei Kriegsverletzten, davon der eine rezidivierend mit tödlichem Ausgang, der andere prompt geheilt durch Lagewechsel. Auch bei jungen und vorher kräftigen Männern kann neben der an der Lebenskraft zehrenden Verletzung plötzlich ein arteriomesenterialer

Darmverschluß auftreten. Die ernste Prognose des unbehandelten oder falsch behandelten Leidens ist günstig, sobald man die Erkrankung erkennt und nach Schnitzler rechte Seiten-, Bauch- oder Knieellenbogenlage anwendet. Darandenken und Umlegen ist das, was man sich vom arteriomesenterialen Darmverschluß merken muß.

Weiter teilt Wagner (71) einen Sektionsbefund eines postoperativen Ventilverschlusses am oberen Duodenum als Ursache einer Magendilatation bei einer 62jährigen Frau mit.

Urbach (67) behandelt zwei Fälle von Gastroduodenalverschluß, der bei abgemagerten, heruntergekommenen Leuten, besonders nach hastiger Einnahme einer größeren Mahlzeit spontan eintreten kann. Er nimmt an, daß es sich um ein selbständiges Krankheitsbild neben der postoperativen Magenlähmung und dem arterioduodenalen Darmverschluß handelt.

Die operative Behandlung des hypertrophischen Pylorospasmus (Dauerpylorospasmus) der Säuglinge steht und fällt nach Wilms (75) mit der Möglichkeit eines Eingriffes, der an den Kräftezustand des Kindes keine nennenswerte Ansprüche stellt. Daß der Rammstedtsche Eingriff (Längsspaltung) der kontrahierten und hypertrophischen Pylorusmuskulatur) so leicht und in kürzester Zeit ausgeführt werden kann, liegt an besonderen anatomischen Verhältnissen. Eingriffsdauer 3—4 Minuten. Länge des Bauchschnitts 3—4 cm; Beweglichkeit des Pylorus außergewöhnlich groß; bei der Infektionsempfindlichkeit der Kinder muß die Asepsis äußerst streng sein; Heilungsdauer der Bauchwandnaht mehr als doppelt so lange wie in der Norm. Wegen der Einfachheit und relativen Ungefährlichkeit der Operation soll sie nicht als Ultimum refugium bei schon völlig verlorenen Fällen in Betracht kommen. Rietschel (55) will zuerst interne Behandlung versuchen und den Eingriff für refraktäre Fälle aufsparen. Mortalität bei 19 eigenen Fällen 3 = 15,8%.

Bezüglich der Ätiologie der Dauerspasmen an Pylorus, Kardia, Blase und Mastdarm liegen nach Wilms (74) fraglos gleichartige Prozesse vor. Auch bei der Hirschsprungschen Krankheit, bei der die Klappenbildung als sekundär anerkannt wird, wird das Primäre im Dauerspasmus des Sphinkter gesehen. Die Symptome der Dauerspasmen sind von verschiedenen Faktoren abhängig, die in der Funktion oder Größe oder Kraft des austreibenden Organs begründet liegen. Wahrscheinlich beeinflußt der Dauerspasmus den normalen Öffnungsreflex des Sphinkters. Wo, wodurch und wie der Nervenreiz ausgelöst wird, der den Spasmus veranlaßt, ist bisher dunkel. Schon heute stehen verschiedene Behandlungsverfahren zur Verfügung, bei denen besonders erfreulich ist, daß die chirurgischen Maßnahmen das Leben der Kranken kaum gefährden. Beim Pylorospasmus ist die einfache Längsspaltung der Muskulatur nach dem Vorgange von Rammstedt dem schwächlichen Zustand des Kindes angepaßt. Beim Kardiospasmus muß die Muskulatur nach Versagen der konservativen Verfahren zwecks Erzielung eines Dauererfolges an zwei Seiten angeschnitten werden. Beim Dauerspasmus der Blase ist die Dehnung des Sphinkter das erste Verfahren, dem in zweiter Linie nervöse Beeinflussung durch Einspritzungen in und um die Prostata folgt. Bei der Hirschsprungschen Krankheit kommt die gewaltsame Dehnung des Afters, besonders im Gebiet des Sphinkter internus, dann unter Übertragung des Rammstedtschen Vorschlags die Durchschneidung der Muskulatur des Darmausgangs unter Schonung der quergestreiften Muskulatur in Frage. Vielleicht lassen sich auch hier ähnlich wie an der Blase durch Einspritzung mit Novokain- oder Stovainlösung die krampfhaft arbeitenden Nerven beeinflussen.

Geschwür des Magens und Zwölffingerdarms.

Nach ausführlicher Berücksichtigung der Literatur kommt Grundelfinger (28) auf Grund von Beobachtungen und experimentellen Untersuchungen

über den Einfluß des Nervensystems bei der Entstehung des runden Magengeschwürs zu dem Ergebnis, daß sich nach allen Eingriffen am Vagus (subphrenische Vagotomie, subphrenische Reizung oder Vagusreizung am Halse) keine Veränderungen am Magen oder Zwölffingerdarm zeigen. Eingriffe am Ganglion coeliacum hingegen (Exstirpation mit oder ohne Vagotomie eines oder beider Ganglia coeliaca) hat jedesmal Defekte am Magen oder Duodenum zur Folge. Durch die Ganglionexstirpation wird der Einfluß des Sympathikus auf Magen und Zwölffingerdarm ausgeschaltet. Nur der Vagus kommt zur Geltung. Der überwiegende Vagotonus wird die Ursache der Geschwürsbildung sein.

Sehr brauchbare Zusammenstellungen über das Ulcus duodeni bringen Glaeßner (25) und Chaoul und Stierlin (10), letztere unter Betonung der Röntgendiagnose. Auch Fortmann (23) legt Wert auf das Verfahren Chaouls zur Röntgendarstellung des Zwölffingerdarms.

Oehnell (49) konnte durch innere Behandlung von sechs Fällen von Magengeschwür die krankhaften Erscheinungen, sowie die deutliche röntgenologische Nische zum Verschwinden bringen.

Kelling (43) empfiehlt bei Geschwürkranken mit Pylorusstenose durch Narben oder Geschwür die einfache Gastroenterostomie. Auch bei Stenosierung des Pförtners wegen Pförtner- oder Zwölffingerdarmgeschwür wird die einfache Gastroenterostomie vorgenommen. Beim extrapylorischen Geschwür empfiehlt sich die hintere Gastroenterostomie mit Enteroanastomose. Jeder Gastroenterostomierte muß eine besondere Diät innehalten. Auch Zondeck (80) gastroenterostomiert das pylorusnahe Ulkus. Beim Ulcus callosum folgt der Gastroenterostomie, wenn sich der Tumor nicht in zwei bis drei Wochen verkleinert, die Resektion. Das pylorusferne Ulkus callosum und der Sanduhrmagen werden reseziert. Sitzt das Ulkus der Kardia sehr nahe, ist die Gastroenterostomie vorzuziehen.

Horwitz (39) hat die Dauerresultate nach Gastroenterostomie bei Ulcus duodeni nachgeprüft. Als bestes Verfahren hat sich die Gastroenterostomia retrocolica posterior verticalis mit Pylorusausschaltung durch Umschnürung mit einem zu versenkenden Faszienstreifen oder durch Durchquetschung der Pylorusgegend mit dem Doyenschen Ekraseur mit anschließender Umschnürung durch einen Katgutfaden bewährt. Für Bausch (4) ist auch beim Magengeschwür die Gastroenterostomie die Operation der Wahl. v. Redwitz (54) schreibt auf Grund einer Nachprüfung des Materials der Enderlenschen Klinik der Gastroenterostomie auch beim pylorusfernen Geschwür eine günstige Einwirkung zu. Auch die Resektion des mittleren Magensegments, die die Gastroenterostomie zunehmend verdrängt hat, schützt nicht unfehlbar vor Rückfällen. Exalto (15) zieht stets die Gastroenterostomie vor, für die nur bei begründetem Verdacht karzinomatösen Charakters beim Ulcus callosum die Resektion eintritt. Orth (50) hingegen ist Anhänger radikalen Vorgehens. Ebenso Iselin (40), der durch Resektion des Geschwürs der Entstehung des Karzinoms den Boden entzieht. Finsterer (17 und 18) empfiehlt die Resektion großer Teile — mindestens den halben bis zwei Drittel — des Magens beim Duodenalulkus zwecks Beseitigung der Hyperazidität des Magens und kommt in einer Polemik gegen v. Haberer (33) nochmals auf die Bedeutung seines Vorgehens zurück. Balfour (3) verbindet mit der Gastroenterostomie die Kauterisation des Geschwürs. Der Resektion gegenüber hat das Verfahren den Vorteil der Erhaltung besserer Motilität. Nur Krebsgeschwüre werden reseziert. Wilms (76) ist für kleinere Geschwüre (bis Talergröße) der hinteren Magenwand die Querresektion zu eingreifend. Er zieht statt dessen bei günstigem Sitz das Geschwür ein in die hintere Gastroenterostomieöffnung. Dreesmann (12) schaltete bei einem kleinapfelgroßen, kraterförmigen Tumor der kleinen Kurvatur nahe an der Kardia mit gutem Erfolg Tumor und Kardia aus durch eine Gastrostomie. Roth (56) rafft den Pylorus und den ganzen zum Geschwür gehörigen Magenteil und stülpt ihn ein.

Schütz (62), der die Klinik des tiefgreifenden kallösen, penetrierenden Magengeschwürs ausführlich erörtert, zieht die Querresektion der Gastroenterostomie vor. Bei Ulkusstenosen am Pylorus sah er von der Gastroenterostomie gute Erfolge.

Über den chirurgischen Eingriff bei akuten Blutungen aus Magen und Zwölffingerdarmgeschwüren hat sich im Anschluß an einen Vortrag Finsterers (19) in der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien am 26. April 1918 eine Diskussion abgespielt. Finsterer und von den Diskussionsrednern besonders v. Haberer (30) erschütterten den Satz, daß das blutende Geschwür der inneren Behandlung gehöre. Besonders bei frischer Blutung wird der chirurgische Eingriff empfohlen. Zur Anwendung kommt in erster Linie die Resektion. Auch Singer (64) schließt sich unter gewissen Voraussetzungen der Empfehlung operativen Vorgehens an. Philipowicz (53) empfiehlt in solchen Fällen eine gemischte Behandlung: breite Gastroenterostomie von etwa 10 cm Durchmesser und innere Behandlung vor und längere Liege-Kur-Behandlung nach der Operation, als wenn gar kein Eingriff gemacht wäre.

Der Exclusio pylori bei Geschwüroperationen, die in den erwähnten Arbeiten vielfach gestreift wurde, widmet Gramén (26) eine eigene Studie. Besonders bewährt hat sich die Umschnürung mittels Faszienstreifen (Bogoljaboff-Wilms).

Findet sich bei der hinteren Gastroenterostomie eine durch Netzstränge fixierte Koloptose, so legt Payr (52) durch Erweiterung des Schnittes oder, wenn erforderlich, durch einen besonderen Bauchschnitt die Stelle der Netzverwachsung frei und trennt sie lege artis.

Andresen (1) füttert den heruntergekommenen Gastroenterostomierten unmittelbar nach der Operation durch einen Magenschlauch, den er vor dem Eingriff einführt und während der Operation 10—15 cm weit in das Jejunum vorschiebt.

Alle wegen Magen- und Duodenalgeschwür Operierten bedürfen nach Aron (2) wegen der Gefahr eines Rezidivs noch für längere Zeit einer strengen Diät.

Die Komplikationen der Gastroenterostomie werden von Wideroe (72), Gütig (29), v. Haberer (31), Clairmont und Hadjipetros (9), Flörcken (20) und Valliet (69) besprochen.

Gütig (29) sah nach der hinteren Gastroenterostomie eine Einklemmung des Dünndarms in die künstlich hergestellte Bruchpforte zwischen zuführendem Schenkel, hinterem parietalem Peritoneum und unterem Mesokolonblatt. Er empfiehlt die Pforte durch einige Nähte zu verschließen.

Nach Valliet (69) hat sich die Häufigkeit des Circulus vitiosus seit Einführung der hinteren Gastroenterostomie vermindert. Es muß bei den ersten bedrohlichen Erscheinungen operiert werden. Eine neue vordere Gastroenterostomie wird der Anastomose des zu- und abführenden Schenkels vorgezogen.

Beim Ulcus pepticum jejuni, ferner zur Rezidivverhütung beim Magen- oder Duodenalulkus machte Schmilinsky (61) einen Eingriff, den er innere Apotheke nannte. Nach Pylorusausschaltung nach v. Eiselsberg durchtrennte er die Jejunumschlinge dicht hinter der Gastroenterostomie und pflanzte die aborale Schlinge in den Magen ein. Er leitete die Gesamtmenge der Verdauungssäfte auf diese Art zum Magen hin. Im Beginn der Verdauung zeigte sich mehr oder weniger freie Salzsäure im Magen, später war die Magensaftreaktion neutral oder alkalisch. Ähnlich gingen Kümmel (46) und Flörcken (20) vor, der die aborale Schlinge in die vordere Magenwand einführte. Demgegenüber hält v. Haberer (31 und 34) an der ausgedehnten Resektion des ganzen Magen-Kolon-Jejunum-Paketes fest. Bei der Magen-Kolon-Fistel nach Ulcus pepticum haben Clairmont und Hadjipetros (9) ähnlich ausgedehnte Resektionen des ganzen Paketes vorgenommen (Operationsdauer 5—7 Stunden).

Eigentümliche Beobachtungen über Divertikel beim Magen- und Zwölffingerdarmgeschwür werden von verschiedenen Seiten mitgeteilt. Schlesinger (60) beobachtete jahrelang röntgenologisch Divertikel am Magen bei zwei Fällen von Ulcus duodeni, die in Narkose verstrichen. Entstehung wahrscheinlich durch Spasmen. Heymann (38) sah an einem durch Pylorusresektion gewonnenen Präparat nahe der Pylorusgrenze ein kleines Duodenalgeschwür und ein größeres Divertikel, das wahrscheinlich durch Zug eines peritonealen Stranges entstanden ist. Nach Harts (37) Erfahrungen stellt die Vergesellschaftung von Duodenalgeschwür und Divertikel einen typischen, durchaus nicht allzu seltenen Befund dar. Die ursprünglich durch Narbenzug gebildeten Buchten werden allmählich durch den andrängenden Speisebrei immer mehr ausgeweitet. Es entstehen wahre Pulsionsdivertikel, deren Wand aus allen Schichten der Duodenalwand besteht.

Technik.

Um bei der Querresektion des Magens die übermäßige Verkürzung der kleinen Kurvatur zu vermeiden, hat Wilms (73) die Vereinigung der Magenstümpfe so vorgenommen, daß nicht die kleine Kurvatur auf beiden Seiten aneinandergenäht wird, sondern daß nach einer Längsdrehung des Magens um 180° die große Kurvatur mit der kleinen verbunden wird. Der Magen erhält dadurch eine dem normalen Magen auffallend ähnliche Form.

Stewart (66) modifiziert das Witzelsche Verfahren der Gastrostomie. Johnsen (41) bringt technische Vorschläge zur Verbesserung der Rouxschen Gastrojejunostomie. Drüner (13) ersetzt bei Magenresektionen die Magen-„Klammern“ durch Steppnähte. Bircher (5) schlägt vor, das Rovsingsche Verfahren der Gastropexie bei Gastroptose (Raffung der vorderen Magenwand durch Längsnähte und Fixation der Nähte an der vorderen Bauchwand) dadurch zu verbessern, daß vorher die hintere Wand durch eine in der Längsrichtung angebrachte Raffung oder Faltelung verkürzt wird. Die Leber empfiehlt er durch Raffung und Hochnähung des Lig. falciforme und durch Vernähung des Lig. teres am Processus ensiformis oder an der Faszie unterhalb des Schwertfortsatzes zu heben. Groß (27) schlingt das Lig. teres um die neunte Rippe. Clairmont (7 und 8) gibt einen Weg an, die Pars ascendens duodeni von links her zu mobilisieren, ein Verfahren, das besonders für die Operation des Ulcus pepticum jejuni und des Circulus vitiosus nach hinterer Gastroenterostomie von Vorteil ist.

Nach Kelling (43) hat die isoperistaltische Befestigung der Jejunumschlinge an den Magen bei der Gastroenterostomie mit der Verbesserung der Entleerung durch die Peristaltik nichts zu tun. Sie entspricht aber der natürlichen Anheftung des Dünndarmmesenteriums, welches von links nach rechts an der Wirbelsäule verläuft. Bei richtiger Lagerung der Dünndarmschlinge bleibt der Darm infolgedessen in seiner natürlichen Lage zur Mesenterialfixation. Das Duodenum kann verschiedene Lageanomalien haben. Die wesentlichste Anomalie ist, daß das Duodenum und der ganze Dünndarm rechts liegen. Fehler bei der Gastroenterostomie kommen weiter zustande durch das Erfassen einer falschen Schlinge bei richtiger Lage des Duodenums. Zum Schutz gegen diesen Fehler ist zunächst eine zweckmäßige Höhe des Schnittes je nach der Lage des Magens erforderlich; weiter muß man sich der Anomalien in der Lage des Duodenums und in der Ausbildung der Plica duodenojejunalis bewußt sein und beachten, daß der Darmteil oberhalb der Fixationsstelle immer retroperitoneal liegen muß. Zur Sicherung lege man die Gegend der Plika frei und verlasse sich nicht auf das Gefühl einer kurzen Fixation der gefaßten Dünndarmschlinge. Der Mesenterialspalt zwischen der angenähten Jejunalschlinge und der Rückwand des Bauches bei der hinteren Gastroenterostomie muß durch Naht ge-

schlossen werden; die Vernähung schützt gegen Inkarzeration und ist die beste Garantie, daß man keine verkehrte Darmschlinge ergriffen oder eine richtige verkehrt angenäht hat.

3. Dünndarm und Dickdarm.

1. Audeoud, Henri, Un cas de maladie de Hirschsprung (Mégacolon congénital). Revue méd. de la Suisse rom. XXXVIII. Nr. 2. Februar.
2. Bal, Thaddäus, Ein Fall von Torsionsileus. Wiener med. Wochenschr. Nr. 29.
3. Baumann, Erwin, Beitrag zur sogenannten spontanen Perforation des Darmes oberhalb von Strikturen und Okklusionen. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 110. Heft 3. p. 504. (Zusammenstellung von 34 Fällen.)
4. v. Beust, A., Ein Fall von Ileus verminosus. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 35.
5. Bovin, Emil, Über mechanischen Ileus in der Schwangerschaft bzw. im Puerperium, im Anschluß an einen Fall von Volvulus coeci im Puerperium. Svenska Läkaresellskapets Handlingar. Bd. 42. Heft 3. 1917.
6. *Brewster, Right colectomy. Annals of Surg. Nr. 2.
7. Brunzel, H. F., Ein weiterer Fall von subkutanem Totalabriß des Darmes an der Flexura duodenojejunalis. Zentralbl. f. Chir. Nr. 48. p. 869. (Siehe unten Kerekes.)
8. *— Die Resektion als Methode der Wahl beim Volvulus der Flexur und bei der Invagination vom technisch-chirurgischen Standpunkt. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 143. Heft 3—6. p. 408—431.
9. *— Über eine eigenartige Form des paralytischen Ileus nach Genuß roher Vegetabilien. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 145. Heft 1—2. p. 1—14.
10. Denk, W., Über ausschaltende Operationen am Darm. Arch. f. klin. Chir. Bd. 110. Heft 1 u. 2.
11. Dobrucki, Sechs weitere Fälle von Darminvagination. Przegl. lek. 1917. Nr. 16.
12. Doose, Der Einfluß der Kriegskost auf Brucheinklemmung und mechanischen Ileus. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 46. p. 1449—1450.
13. Drewitz, P., Vorschlag zur Verhütung der Inanition bei hohen Darmfisteln durch Wiedereinführung des ausfließenden Speisebreies in den unteren Darmteil. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 45. p. 1215. (Durch Einführung eines dicken Glasrohrs, das Beobachtung des durchfließenden Speisebreies gestattet, mit dem einen Ende in den oberen, mit dem anderen in den unteren Darmteil.)
14. Eunike, K. W., Über Ulcus simplex des Dickdarms. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 147. Heft 3 u. 4. p. 284—287. (Sitz an der Flexura coli hepatica; Ursache chronische Kotstauung infolge irreponiblen Leistenbruchs, der die ganze Flexur als Inhalt faßte, operative Versorgung; Tod an eitriger Bauchfellentzündung am fünften Tage nach dem Eingriff.)
15. — Der Volvulus des aufsteigenden Dickdarms. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 52. p. 1619.
16. Finsterer, H., Doppelter Darmverschluß durch Einklemmung des Darmes in einer Hernia retrocoecalis und in einer Hernia inguinopraeperitonealis. Med. Klinik. Nr. 29.
17. *Freemann, Spastic ileus (Spasmodic intestinal obstruction). Annals of Surg. Nr. 2.
18. Graves, Congenital idiopathic dilatation of colon or Hirschsprungs disease. Annals of Surg. Nr. 6. (Beim ersten Eingriff Ausschaltung des erweiterten Darmes durch Anastomose, beim zweiten Entfernung. Hirschsprung ist fast immer angeboren.)
19. Haedke, M, Darmverschluß mit ungewöhnlichem anatomischem Befund. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 40. p. 1108—1109.
20. *Hamm, Ein neues Verfahren bei zirkulärer axialer Darmnaht. Münchn. med. Wochenschrift 1917. Nr. 27.
21. *Hansemann, V., Über den sogenannten langen russischen Darm. Med. Klinik. 1917. Nr. 36.
22. Harvet, Congenital variations in the peritoneal relations of the ascending colon, coecum, appendix and terminal ileum. Annals of Surg. Nr .6. (Zökum- und Kolonschleier sind angeboren.)
23. *Kelling, G., Hoher Dünndarmverschluß bei tiefer Kolonstenose, ein bestimmter Typus von Kombinationsileus. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 147. Heft 3. p. 265—271.
24. Kerekes, Josef, Über einen Fall von subkutanem Totalabriß der Flexura duodenojejunalis. Zentralbl. f. Chir. Nr. 30. p. 511. (Siehe oben Brunzel.)

25. *Kirchmayr, L., Zur Technik des Verschlusses eines Anus praeternaturalis. Zentralbl. f. Chir. Nr. 39. p. 684.
26. Kjelgaard, Darmgangrän. Hospitalstidende. Jahrg. 59. Nr. 46. p. 1024. (Mesenterialthrombose; zwei Wochen vorher Abort.)
27. Köhler, H., Volvulus des Zökokolons und des gesamten Dünndarms. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 19. p. 519–520.
28. Kuder, Herm., Zur Frage nach der Entstehungsursache der Pneumatosis cystoides intestini hominis. Zentralbl. f. Chir. Nr. 5. p. 69. (Entstehung auf mechanischem Wege.)
29. *Leischner, Hugo, Über Zökalfisteln. Arch. f. klin. Chir. Bd. 110. Heft 1 u. 2.
30. *Leveuf, Jacques, et Georges Heuyer, Les indications de la coecostomie dans le traitement des dysenteries. Revue de Chir. 37. Année. Nr. 3 u. 4. p. 255–284.
31. Liek, E., Zur Kenntnis der Darmaktinomykose. Med. Klinik. Nr. 2. (Beginn schleichend; zum Chirurgen kommen die Kranken meist in sehr vorgeschrittenem Stadium, das mit einer Appendizitis im Abszeßstadium verwechselt werden kann; Prognose sehr ernst.)
32. *Lieck, E., Der nervöse Darmspasmus. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 52.
33. *Martens, Über frühzeitige Zökostomie bei Ruhr. Berl. klin. Wochenschr. 1917. Nr. 48.
34. Mayo, Fistula of the colon. Annals of Surg. Nr. 2.
35. Mieczkowski, L. v., Über eine eigene Operationsmethode der Darminvagination. Zentralbl. f. Chir. Nr. 19. p. 319.
36. Nigst, F., Zur Frage der Dickdarmlipome. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 29. (Ein handbreit unter der Flexura lienalis als hühnereigroßer Tumor in das Darmlumen hineinragendes, kurzgestieltes, polypenartiges Lipom wurde durch Darmresektion entfernt.)
37. Noetzel, W., Zur Kasuistik der Invaginatio ileocoecalis beim Säugling und beim Erwachsenen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 110. Heft 1 u. 2.
38. Nyström, Gunnar, Zur Kenntnis der Invagination des Colon transversum bei Erwachsenen. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 111. Heft 3. p. 737.
39. *Pauchet, V., Extirpation aseptique du colon droit pour constipation, tuberculose ou cancer. Presse méd. Heft 50. p. 459.
40. *Payr, E., Zur operativen Behandlung der fixierten „Doppelflintenstenose" an der Flexura coli sinistra — Kolonwinkelsenkung — (zugleich ein Eingriff gegen bestimmte Formen chronischer Obstipation). Zentralbl. f. Chir. Nr. 27. p. 446.
41. Peiser, Alfred, Über Darmnaht am vorgelagerten Darm. Zentralbl. f. Chir. Nr. 47. p. 845.
42. Pflugradt, Ileus und ileusartige Erkrankungen. Med. Gesellsch. zu Magdeburg, 17. Jan. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 24. p. 661. (Haben sich infolge der Nahrungsveränderung während des Krieges gehäuft.)
43. Pickert, H., Über den plastischen Ersatz der Vagina durch Darm. Inaug.-Diss. Kiel.
44. Pupovac, D., Zur Technik der Darmresektion. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 35.
45. *Remmets, Über aseptische Darmnähte. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 147. Heft 5 u. 6. p. 382–394.
46. Rothschild, Darm-Milzbrand beim Menschen. Med. Klinik. Nr. 47. (Zuerst leichter Darmkatarrh, nach 1–3 Tagen rapider schwerster tödlicher Kollaps, Prognose absolut infaust.)
47. Schumacher and Wattenberg, Intestinal obstruction, an experimental study. Annals of Surg. Nr. 2. (Die in der ausgeschalteten oder obstruierten Schlinge erzeugten Toxine werden von der normalen Schleimhaut nicht absorbiert; erst nach der Zerstörung der Schleimhaut tritt die für das Tier tödliche Absorption ein.)
48. *Strauß, H., Zur Behandlung von Folgezuständen der Ruhr. Therapie d. Gegenw. 1917. Nr. 12.
49. Streber, Zum Verlauf und zur Behandlung schwerer Spulwurmerkrankungen. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 33. p. 1040–1041.
50. Sunde, Anton, Ein Fall von Ileus im Wochenbett mit abnormen Dünndarmverlauf. Norsk Magazin for Laegevidenskaben. Jahrg. 79. Heft 3. p. 303.
51. *Unterberger, F., Zur operativen Behandlung schwerster Obstipation. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 30. p. 941.
52. Voeckler, Zur Kenntnis der Dickdarmlipome, zugleich ein Beitrag zur Frage der spontanen Lösung von Darminvaginationen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 142.

Heft 3 u. 4. p. 169—181. (Submuköses Lipom der Zökalwand bei einem 63jährigen Landwirt mit vorübergehenden Invaginationen, die sich bis dahin stets spontan wieder gelöst hatten, wird mit Erfolg durch Resektion und Einpflanzung das Ileum in das Querkolon operiert.)

53. Walzberg, Th., Über Enterostomie bei Kotstauung im Darm. Med. Klinik. Nr. 22. (Wird bei Peritonitis und als Vorakt zu einer späteren eingreifenden Operation an den Baucheingeweiden empfohlen.)

54. Will, P. S., Retropositio coli. Volvulus coeci. Norsk Mag. for Laegevidenskaben. Jahrg. 79. Nr. 8. p. 884.

Nach Hansemann (21) ist das russische S Romanum stärker und länger als das deutsche. Die Stärke eines Unterarms und eine Länge von 80 cm werden oft erreicht. Daß es sich nicht um eine Rasseneigentümlichkeit handelt, erweist die Tatsache, daß auch die Letten einen langen Darm haben. Die außergewöhnlichen Maße stellen also eine funktionelle Anpassung an die Art der Nahrung dar. Sie bringen die Gefahr von Torsionen und Strangulationen mit sich. Quantitativ geringere Nahrung wird nicht genügend ausgenutzt Es entsteht Kachexie ohne eigentliche Krankheit Der Tod erfolgt oft unvermutet, ohne vorangegangene bedrohliche Erscheinungen.

Brunzel (9) sah drei Fälle von paralytischem Ileus, zwei nach reichlichem Genuß roher Bohnen, den dritten nach übergroßem Genuß nicht mehr ganz einwandfreien Gurkensalats. Den ersten gelang es nicht zu retten, während der zweite ohne Eingriff und der dritte nach Probelaparotomie durchkam. Er faßt das Ergebnis seiner Beobachtungen dahin zusammen, daß durch den reichlichen Genuß roher, nicht ganz einwandfreier Vegetabilien unter besonderen Umständen, die wir nicht näher zu analysieren vermögen, durch rapid einsetzende Gärungsvorgänge im Darmkanal das vollkommene Bild eines Ileus entstehen kann mit oft ganz enormer Auftreibung des Leibes, Hochdrängung des Zwerchfells bis zur Atemnot, heftigen, akut einsetzenden Schmerzen, Rückstauung von Darminhalt in den Magen und Sistieren von Stuhl und Winden. Sind in den genossenen Vegetabilien Phasine (Kobert) enthalten, so kann sich nebenbei auch noch eine ausgesprochene Phasinwirkung entwickeln, d. h. es tritt zum Ileus noch als weiteres Symptom eine durch kapillare Stase bedingte Blutausscheidung in den Darmkanal auf. Diagnostisch ist auf die Anamnese zu achten (auch Fehlen von prodromalen Symptomen) und insbesondere auf die Inkongruenz zwischen der Auftreibung der Därme und dem zeitlichen Beginn der Erkrankung. Da die Diagnose trotzdem kaum mit Sicherheit zu stellen ist, wenn nicht besonders günstige Umstände vorliegen, soll man mit einer Laparotomie zur Sicherung der Diagnose nicht zu zurückhaltend sein, wenn nicht innerhalb weniger Stunden durch die üblichen Mittel der Behandlung des paralytischen Ileus ein merkbarer Erfolg zu verzeichnen ist. Als Bezeichnung für den beschriebenen paralytischen Gärungsileus kann man nach Analogie des bei Wiederkäuern beobachteten, durch die anatomischen Verhältnisse allerdings verschiedenen Krankheitsbildes die bereits eingeführten Bezeichnungen „Trommel- oder Blähsucht“ wählen, da dieser Ausdruck am kürzesten das Krankheitsbild charakterisiert.

Derselbe Autor Brunzel (8) empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen an fünf Fällen von Volvulus der Flexur ohne ausgeprägte Mesenterialschrumpfung und an Invaginationsfällen, für die Chirurgie der Flexur wegen der guten Ernährung und des langen Mesenteriums die Grundsätze der Dünndarmchirurgie gelten zu lassen. Wenn die anatomischen Vorbedingungen für ihr Zustandekommen bei konservativem chirurgischem Vorgehen bestehen bleiben, führen die Achsendrehung der Flexur und die Invagination leicht zu Rezidiven. Daher ist die beste Behandlungsmethode, die mit Sicherheit ein Dauerresultat gewährleistet, die Resektion der Flexur bzw. der Invagination. Nicht nur deswegen sollte die Resektion das Verfahren der Wahl in allen nur irgend noch zur Operation

geeigneten Fällen sein. Als besonders mitbestimmender Faktor sollte auch der Umstand berücksichtigt werden, daß bei beiden Erkrankungsformen für die Resektion technisch-chirurgisch regelmäßig die günstigsten Vorbedingungen anzutreffen sind, auch für das einzeitige Verfahren beim Dickdarm.

Nach Leischner (29) sind Zökalfisteln bei der schweren diffusen Bauchfellentzündung als eine die Ausheilung unterstützende Maßnahme zu betrachten. Beim Ileus infolge inoperablen Dickdarmkarzinoms können sie bei schlechtem Allgemeinbefinden des Kranken in Erwägung gezogen werden. Zur Sicherung einer zirkulären Dickdarmnaht können sie in Betracht kommen, sofern erschwerende Umstände bei ihr vorherrschen. Ihr Hauptgebiet stellen die schweren, chronisch ulzerösen Kolitiden, sowie die chronischen Ruhrfälle dar. Der Eingriff soll nicht zu lange hinausgeschoben werden.

Auch Martens (33) legt bei Ruhr frühzeitig Zökalfisteln an. Strauß fand bei Ruhrkranken verminderte Widerstandsfähigkeit gegen den Eingriff, die zu tödlichem Ausgang führt, empfiehlt daher ihn durch die Appendikostomie zu ersetzen. Leveuf und Heuyer (30) lassen in ihrer ausführlichen Arbeit die Appendikostomie nur für chronisch gutartige Formen der Ruhr gelten, da sie wohl Spülungen, aber nicht Kotableitung gestattet. Zur Stenose der unteren Kolonteile gibt es nach Kelling (23) eine charakteristische Kombination. Das ist dann der Fall, wenn sich das geblähte Kolon über die oberste Dünndarmschlinge legt und sie komprimiert. Es ergibt sich trotz des tiefen Sitzes des Hindernisses das Bild eines hohen Dünndarmverschlusses und sogar das klinische Bild der akuten Magendilatation. Der Magen ist überfüllt mit galligem Inhalt, welcher nicht kotig riecht. Wenn der Verschluß der Bauhinschen Klappe eine Rückstauung hindert, ist der Dünndarm leer, das Krankheitsbild verleitet zu der falschen Diagnose auf akute Magendilatation, verbunden mit Meteorismus des Darms. Auch bei postoperativen Fällen mit Volvulus am Querkolon infolge fehlerhafter Reposition können Irrtümer vorkommen.

Beim nervösen Darmspasmus fand Lieck (32) kein Fieber und keine Pulserhöhung trotz heftiger langdauernder Leibschmerzen. Bei gutem Allgemeinbefinden treten Übelkeit und Erbrechen selten auf. Bei Ruhe, Wärme und Atropin tritt Besserung ein, vor Fehldiagnose Appendizitis und Operation wird gewarnt. Nach Freemann (17) betrifft der spastische Ileus immer nur einen kleinen Darmabschnitt. Das Ileum wird bevorzugt; Intussuszeption kann folgen. Die Krankheitserscheinungen können akut unter schwersten Erscheinungen, wie beim mechanischen Ileus mit Schock, Erbrechen usw. einsetzen, oder chronisch nur mit Schmerzen und Stuhlverstopfung verlaufen. Bei zweifelhafter Diagnose ist in schweren Fällen die Bauchhöhleneröffnung nicht zu umgehen.

Zur operativen Behandlung schwerer Obstipation liegen nur vier Arbeiten vor — es fehlt die fremde Literatur, die in dieser Frage führend war. Unterberger (51) sah sich nach mancherlei anderen Versuchen zu einer Ileosigmoideostomie veranlaßt, die vollen Erfolg brachte.

Payr (40) empfiehlt, zur Behebung der fixierten „Doppeltflintenstenose" an der Flexura coli sinistra, sofern schwere Seit zu Seitverwachsungen fehlen, eine Senkung des Kolonwinkels durch Durchschneidung des Lig. phrenico colicum mit Peritonealisierung des entstehenden Defektes vorzunehmen. Pauchet (39) exstirpiert das rechte Kolon und den halben Querdarm und mobilisiert die Flexura lienalis. Gute Ergebnisse werden mitgeteilt. Brewster (6) verlangt außer dem Versagen innerer Mittel für den letzterwähnten Eingriff, daß pathologisch-anatomische Veränderungen, wie Erweiterung oder außergewöhnliche Beweglichkeit des Blinddarms und Verwachsungen in seiner Umgebung nachweisbar sind.

Zweck einer Arbeit Remmets (45) ist eine kritische Betrachtung und ein Beitrag zur aseptischen Darmnaht zu geben und zu ergründen, welche

Anforderungen an sie unbedingt gestellt werden müssen. Eine aseptische Darmnaht hat nur Aussicht, allgemein in die Chirurgie aufgenommen zu werden, wenn sie eine strenge Asepsis unbedingt garantiert und wenn es sich um ein einfaches. die Operationsdauer nicht wesentlich verlängerndes Verfahren handelt. Im Gegensatz zum einzeitigen Verkochungsverfahren von Hartert, dessen Vorzüge und Nachteile beleuchtet werden, hat Verf. ein zweizeitiges Verfahren ausgearbeitet. Grundlegend sind vier Erfahrungssätze: 1. Ein Darm perforiert nach einer gewissen Zeit, falls ein Defekt der Serosa und Muskularis besteht. 2. Zwischen Darmteilen findet in kurzer Zeit eine Verklebung statt, wenn die serösen Flächen aneinander gebracht werden. 3. Die Zeit bis zur Perforation ist länger, als bis zum Zustandekommen einer Verklebung. 4. Verwachsen der Wundränder untereinander bei flächenhafter Schädigung des Darmes ist ausgeschlossen. An der Stelle der Anastomose wird in Serosa und Muskularis des Darmes ein zehnpfennigstückgroßes Loch mittels Paquelin bis auf die Submukosa hereingebrannt. Dann werden die Darmteile mittels Serosanaht so aufeinander befestigt, daß die Serosa-Muskularisdefekte einander gegenüberliegen. Ehe die Serosanaht vollendet ist, wird die Schleimhaut mit Kali-causticum-Stift geätzt.

Hamm (20) unterstützt die axiale Darmnaht durch aufblasbare Ballons aus feinstem Kondomgummi, in der Mitte umzogen von zwei soliden, keilförmigen, 1 cm voneinander abstehenden Gummileisten, über die die beiderseitigen Darmränder vor der Naht geführt werden. Nach der Naht wird die Luft entleert. Der Ballon geht mit dem Stuhl ab.

Zum Verschluß eines Anus praeternaturalis hat Kirchmayr (25) ein neues Verfahren angegeben. Er geht von einem paramedianen Längsschnitt aus in den Bauch ein, reseziert den Darm und stellt eine Anastomose her. Zur Entfernung des resezierten Schlingenteils mit dem Anus praeter geht ein Assistent mit einer langen Kornzange in die wurstzipfelförmig durch eine Zirkulärnaht geschlossenen und eingestülpten Darmteile durch den Anus praeternaturalis ein, faßt das Ende, das ihm der Operateur vom Bauchraume aus in die Zange leitet, und zieht die beiden Darmstücke durch den Anus heraus, bis sie mit der Schleimhaut nach außen aus dem Anus herausragen. Verschluß des Bauchfells. Entfernung der vorgezogenen Darmschlinge.

4. Wurmfortsatz.

1. Behne, Beiträge zur Klinik der Appendizitis. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 36. Feldärztl. Beil. 36.
2. Benecke, E., Askaridenkolitis unter dem Bild akuter Appendizitis. Therapie d. Gegenw. Heft 3.
3. v. Bonsdorff, Hj., Chronische Appendizitis und Krankheitszustände im Dickdarm. Nord. med. Arkiv. Abt. 1. (Kirurgie). Bd. 50. Heft 3. Nr. 10.
4. Fahr, Karl, Über primäres Appendixkarzinom. Inaug.-Diss. Erlangen.
5. *Forsell, Röntgendiagnostik der Appendizitis. Svensk. Läkaresällsk. Förhandl. Nr. 1 u. 2.
6. *Goldzieher, Zur Pathologie der Appendizitis. Frankfurter Zeitschr. f. Pathol. Bd. 21. Heft 1.
7. Gräfenberg, E., Ein Fünftagefieber unter dem Bilde der akuten Appendizitis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 24. (Das zur Appendektomie führte; bei jedem neuen Fieberanfall Bauchdecken rechts gespannt und schmerzempfindlich.)
8. *Gröndahl, Nils Bacher, Die chronische Appendizitis und gastrointestinale Funktionsstörungen. Beilage z. Norsk Magazin for Laegevidenskaben. 1917. Nr. 4. p. 107. Kristiania 1917.
9. Grube, Karl, Über unter dem Bilde der Gallenblasenentzündung verlaufende Fälle von chronischer Appendizitis. Med. Klinik. Nr. 20. (Fünf Fälle, die sämtlich durch Appendektomie geheilt wurden.)
10. Harms, A., Ein eigenartiger Befund bei einer Blinddarmoperation. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 45. Feldärztl. Beil. 45. (Schrappnellkugel, die am Hals eingedrungen war, wird gefunden in einer Verwachsung zwischen Wurm und Netz.)

11. Hauke, Hugo, Darmverschluß bei Meckelschem Divertikel nach Appendektomie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32. p. 880—882. (Wenn der Befund am Wurmfortsatz das Krankheitsbild nicht genügend erklärt, muß außer Magen, Gallenblase und Adnexen das Ileum auf Meckelsche Divertikel abgesucht werden.)
12. *Hirt, Rudolf, Appendizitis, Schwangerschaft und Geburt. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 110. Heft 2. p. 330. 1917.
13. *Horn, C. ten, Über die Ätiologie der Entzündung des Wurmfortsatzes, sowie über die Gefahren seiner Ausschaltung. Arch. f. klin. Chir. Bd. 109. Heft 2. p. 261.
14. Klemm, Paul, Der periodische Nabelschmerz der Kinder (Colica appendicularis) nebst Betrachtungen über die Entstehung dieses Schmerzes. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 111. Heft 3. p. 685. (Der Nabelschmerz der Kinder leitet einzig und allein von einer Behinderung im physiologischen Ablauf der Peristaltik im Appendixschlauch, einer vor dem Hindernis stehen bleibenden Kontraktionswelle, einem lokalen Tetanus der Wandmuskulatur des Wurmfortsatzes seine Entstehung her.)
15. *— Die Ätiologie und Pathogenese der verschiedenen Formen der Appendizitis. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 111. Heft 1. p. 163.
16. Liek, E., Der nervöse Darmspasmus. Ein Beitrag zur Differentialdiagnose der Appendizitis. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 52.
17. *Moser, Der Dührssensche Flankenschnitt zur Wurmfortsatzentfernung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 146. Heft 1 u. 2. p. 62—76.
18. *Petrén, Gust., Weitere Beiträge zur Frage der Häufigkeit der akuten Appendizitis. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 110. Heft 2. p. 322. 1917.
19. Potoschnig, G., Ein Fall von isolierter Umstülpung des Wurmfortsatzes. Med. Klinik. Nr. 24. (Sektionsbefund ohne pathologische Erscheinungen, handschuhförmige Umstülpung.)
20. *Remmets, Appendizitis und Unfall. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 147. Heft 3 u. 4. p. 249—255.
21. Rovsing, Th., Anurie bei gangränöser Appendizitis. Hospitalstidende. Jahrg. 61. Nr. 34. p. 1135. (Rasche Erholung zwei Tage nach der Appendektomie.)
22. Schäfer-Wiedemann, Eine ungewöhnliche Wurmfortsatzgeschwulst als Ursache einer Dickdarmstriktur. Deutsche militärärztl. Zeitschr. Heft 1 u. 2.
23. *Schlesinger, Emmo, Die isolierte divertikuläre Zökumstase und ihre Bedeutung für die Appendizitisdiagnose. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 19. p. 515—519.
24. Watson, The low lateral incision and a method of nerve block for appendectomy. Annals of Surg. Nr. 4. (Die letztere besteht in Injektion des Mesokolons mit Novokainlösung nach Eröffnung des Peritoneums.)
25. *Wolff, Ernst, Zur Behandlung der appendizitischen Abszesse. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 111. Heft 2. p. 263.

In Fortsetzung früherer Studien stellt Petrén (18) fest, daß die Häufigkeit der Appendizitis in Lund von den Jahren 1907—1910 bis zu den Jahren 1913—1916 sich nur sehr unbedeutend verändert hat. Von den beiden letzten Jahren abgesehen ist auch in Malmö während des letzten Jahrzehnts die Appendizitis-Morbidität konstant geblieben. Von Kindern unter fünf Jahren erkrankten 1 auf 3000, von Kindern zwischen 5 und 10 Jahren 1 auf 1000, von alten Leuten über 50 Jahren ebenfalls 1 auf 1000 an Appendizitis. Die Bevölkerung Schwedens wird ungefähr zu 7% von akuter Appendizitis befallen.

Die Erreger der Appendizitis gelangen nach ten Horn (13) in den Wurmfortsatz fast immer auf enterogenem Wege. Eine Entzündung erfolgt nur, wenn die Widerstandsfähigkeit der Schleimhaut durch Zirkulationsstörungen herabgesetzt ist. Zirkulationsstörungen entstehen durch Zug oder Druck am Mesenteriolum, besonders bei geblähtem Zökum. Klemm (15) sieht die akute Appendizitis als eine endogene Infektionskrankheit des röhrenförmigen Follikelstockes der Appendix an, die in die große Gruppe der Mykosen des lymphatischen Gewebes gehört. Es handelt sich vorwiegend um das Bact. coli. Die Aktivierung der Bakterien ist in erster Linie Folge gestörten Sekretabflusses, der mechanisch durch abnorme Lage und Gestalt des Wurmfortsatzes bedingt wird.

Goldzieher (6) geht in umfassenden Untersuchungen auf Ätiologie und pathologische Anatomie der Appendizitis ein. Anaerobe Mikroorganismen spielen in der Entstehung der Entzündung eine große Rolle. Sie setzen kleinste Primärinfekte der Schleimhaut, von denen aus dann auf toxischem Wege die tiefen Gewebsveränderungen entstehen. Hämatogene Infektion gehört zu den Ausnahmen. Kotsteine stauen Sekret und Bakterien an und begünstigen dadurch den Ausbruch des akuten Anfalls. Durch Oxyuren können heftige Anfälle ohne anatomische Veränderungen der Wurmfortsatzwand veranlaßt werden. Daneben kommen Entzündungen vor, die von den durch Oxyuren mechanisch verursachten Schleimhautdefekten ausgehen. Die Aschoffschen Thesen werden im allgemeinen bestätigt; dem Primäraffekt als Beginn des appendizitischen Anfalls wird zugestimmt; doch kann er auch auf der Höhe der Schleimhautfalten oder auf buchtenloser Schleimhaut lokalisiert sein. Die Appendicitis chronica wird Aschoff gegenüber anerkannt; ebenso die Appendicitis superficialis.

Remmets (20) teilt einen Fall von Appendizitis mit, der durch Unfall verschlimmert ist. Für den Zusammenhang der Erkrankung mit einem Unfall legt er besonderen Wert auf die pathologisch-anatomische Untersuchung des entfernten Wurmfortsatzes.

Die Röntgendiagnostik der Appendizitis steht nach Forsell (5) noch auf unsicheren Füßen. Am häufigsten finden sich Formveränderungen. Erweiterungen des Lumens, sowie Retention der Kontrastmittel. Ob Ausbleiben der Füllung auf pathologischen Veränderungen beruht, bedarf noch der Sicherstellung. Die Durchleuchtung gestattet eine Kontrolle der Beziehungen von Druckpunkten zu fixierten oder beweglichen Wurmfortsätzen. Schlesinger (23) bezeichnet als isolierte divertikuläre Zökumstase das tage- und wochenlange Zurückbleiben von Kontrastbrei in der unterhalb der Ileummündung gelegenen blinden Aussackung des Zökums. Sie wird verursacht durch peritonitische Verwachsungen des Zökums meist infolge von Appendizitis oder Adnexerkrankungen. Bei der chirurgischen Therapie muß der Hauptwert auf Beseitigung des divertikulären Rezessus und Verhütung seiner Wiederbildung gelegt werden.

Bei festgestellter Schwangerschaft ist nach R. Hirt (12) die prophylaktische Intervalloperation angezeigt. Steht in der Schwangerschaft die Diagnose Appendizitis fest, soll die Behandlungsweise in Operation bestehen, die in allen Formen und Stadien der Appendizitis angebracht ist. Auf die Entfernung des Wurmfortsatzes ist wegen der Rezidivgefahr großer Wert zu legen. Abszeßeinschnitte ohne Appendektomie sind nur aus äußeren Gründen zulässig. Douglasabszesse werden vom Mastdarm aus eingeschnitten. Gegebenenfalls wird die Intervalloperation angeschlossen. Treten vor der Operation keine Wehen ein, so bleibt die Schwangerschaft unangetastet. Bei dem Uterus benachbarten Sitz des Abszesses ist die Berechtigung gegeben, die Schwangerschaft zu unterbrechen (Abszeßeröffnung, Appendektomie, Abschließen der Abszeßhöhle gegen die freie Bauchhöhle, Uterusausräumung, Revision der Bauchhöhle). Treten Wehen vor der Operation ein, wird bei Abszessen in der Nachbarschaft des Uterus auch im Douglas der Uterus unter Einhaltung obiger Reihenfolge entleert. Bei anderweitigem Sitz des Abszesses bleibt die Ausräumung von äußeren Umständen abhängig. Vor Eröffnung der Bauchhöhle besteht keine Indikation zu künstlicher Entleerung des Uterus zwecks Schaffung eines Zugangs zum Operationsfeld. Stellt sie sich nachher heraus, so wird bei Abszessen wie oben vorgegangen.

Nach Moser (17) gewährt der Dührssensche Flankenschnitt, der in der Mittellinie 1—2 Finger breit kopfwärts der Symphyse beginnt und 5—8 cm entsprechend dem Bogen der Hautfalte nach rechts verläuft, unter Beiseiteziehung des undurchgetrennten Rektus für die Abtragung des Wurmes und für gleich-

zeitige Operationen an den weiblichen Geschlechtsorganen einen besonders guten Zugang. Die Narbenverhältnisse sind günstig. Darmtätigkeit tritt früh ein.

Nach Gröndahl (8) wurden chronische Appendizitisfälle durch Appendektomie zu 63% geheilt, zu 12% wesentlich gebessert, zu 19% gebessert und zu 6% nicht verändert. Arbeitsfähig sind 95%. Je mehr Veränderungen sich fanden, desto besser war das Ergebnis.

E. Wolff (25) (Klinik Rehn, Frankfurt) operiert den appendizitischen Abszeß in jedem Stadium. Je frühzeitiger er angegriffen wird, desto weniger Komplikationen sind zu fürchten. Der Abszeß wird unter ausgiebiger Eröffnung durch die freie Bauchhöhle hindurch freigelegt. Verklebungen und Verwachsungen werden gelöst, und soweit es zur Übersicht und zur Entfernung des Wurmfortsatzes nötig ist, entfernt. Das kleine Becken wird grundsätzlich drainiert, das Abszeßbett ausgespült; ein Drain oder Jodoformgazestreifen eingelegt und der Bauch bis auf die Drainstelle verschlossen.

5. Mastdarm und After.

1. Desmarest, M., L'ablation des cancers du rectum par la voie coccypérinale. Presse méd. Heft 20. Avril 8.
2. Drexel, Emmy, Das per rectum „verschluckte" Thermometer. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 43. p. 1364—1365. (Röntgenologisch wird die Spitze am unteren Rande des zweiten Lendenwirbels bei dem vierjährigen Knaben festgestellt; nach Dehnung des Afters wird das Thermometer unter Pressen und Schreien wieder zum Vorschein gebracht.)
3. Ernst, N. P., Gefahrdrohende arterielle Blutung aus dem Rektum nach Selbsteinführung eines Thermometers. Ugeskrift for Laeger. Jahrg. 79. Nr. 26. p. 1053. 1917. (Dänisch.) (Bei einem 54jährigen Mann, durch Umstechung zum Stehen gebracht.)
4. *Eunike, K. W., Zur Behandlung des Mastdarmvorfalles der Kinder. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 34.
5. Foges, A., Zur Konstatierung der inneren Hämorrhoiden. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 13.
6. Gundrum, Pfählungsverletzung des Mastdarmes. Med. Klinik. 1917. Nr. 32.
7. *Heinemann, Ein geheilter Fall von Atresia ani et recti. Beitrag zur Kenntnis und operativen Behandlung anorektaler Darmverschlüsse. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 110. Heft 1 u. 2. p. 126—142.
8. Henningsen, E., Über Spontanruptur des Intestinum rectum. Hospitalstidende. Jahrg. 60. Nr. 29. p. 702. 1917.
9. Krukenberg, H., Über die Behandlung der Hämorrhoiden mit Suprarenininjektionen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 31. In Mengen von $^1/_2$ ccm einer einpromilligen Lösung mit gutem Erfolg ohne nachteilige Folgen.)
10. *Matti, Hermann, Behandlung des Mastdarmvorfalls durch perianale Einlagerung eines Gummischlauchringes. Zentralbl. f. Chir. Nr. 41. p. 730.
11. *— Alloplastischer Sphinkterersatz durch Einpflanzung von Gummischlauchringen. Experimentelle Grundlagen und praktische Anwendung. Zentralbl. f. Chir. Nr. 41. p. 727.
12. *Rost, Über Dauererfolge bei der Behandlung des Mastdarmvorfalls im Kindesalter. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 5.
13. *Schmerz, Hermann, Die operative Behandlung des Mastdarmvorfalles mittels Faszienplastik. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 111. Heft 2. p. 346.
14. *Stein, Albert G., Die Heilung des Mastdarmvorfalls durch Faszientransplantation. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 45.
15. Tromp, Fr., Ausgebreitetes Hautemphysem nach Mastdarmoperation. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 17. (Nach Entfernung einer neben dem Mastdarm sitzenden Kugel, die unter der vorderen Schleimhaut deutlich zu fühlen war, vom Darm aus trat Hautemphysem auf, das sich über den Rumpf ausbreitete und bei fieberlosem Verlauf nach zwei Tagen sich allmählich verlor; Ursache anscheinend Austritt von Darmgasen durch den Einschnitt.)
16. Veyrassat, Abouchement anormal du rectum dans le culde sac postérieur du vagin. Absence complète d'anus. Opération de Rizzoli. Guérison. Revue méd. de la Suisse romande. 38. Année. Nr. 7. Febr. (Transplantation des Afters auf den Damm.)

17. Weil, S., Zum Verschluß des Anus sacralis nach Rektumresektionen. Zentralbl. f. Chir. Nr. 43. p. 766. (Sekundäres Durchziehungsverfahren analog der Hochenegg-schen Operation.)
18. *Winkler, E., Beitrag zur Operation des Mastdarmvorfalls. Münchn. med. Wochenschrift Nr. 33. p. 910.

Bei einem Säugling mit Atresia ani machte Heinemann (7) im Alter von 4 Wochen eine Kotfistel an der Flexura, im Alter von 8 Wochen die Operation der Atresia, im Alter von 11 Wochen einen mißlungenen Versuch des Verschlusses der Kotfistel, im Alter von 16 Jahren endlich eine erfolgreiche Darmresektion zwecks Ausschaltung der Kotfistel. — Sämtliche Eingriffe im Chloroformschlaf. Vor Punktieren und Sondieren zur Behandlung der Atresie wird gewarnt. Behandlung kann nur operativ sein.

Beim Mastdarmvorfall der Kinder erzielte Rost (12) durch den Heftpflasterverband in leichteren Fällen 86%, durch den Thierschschen Ring bei sehr elenden Kindern 83% Dauerheilungen. Der Ring wurde innerhalb 2—3 Monaten entfernt. Die leichte Infektion mit Eiterung der Wunde führte zu vollständiger Heilung. Eunike (4) empfiehlt auf Grund guter Dauerresultate die alte Kauterisationsbehandlung. Es werden drei Streifen von der Form eines gleichschenkligen Dreiecks mit der Basis des Dreiecks afterwärts tief mit dem Brenner kauterisiert. Winkler (18) benutzte mit gutem Erfolge bei Erwachsenen zur Einschnürung des Afters dickstes Jodkatgut oder dickste Drehseide. Stein (14) erzielte bei Erwachsenen in zwei Fällen sehr großer Vorfälle durch Faszienumschnürung ein gutes Ergebnis. Schmerz (13). der den Eingriff bei Kindern in Chloräthyl-Äther-Narkose, bei Erwachsenen in Lokalanästhesie vornimmt, ist ebenfalls mit den Erfolgen der Faszienstrangumschnürung recht zufrieden. Bei Erwachsenen schlägt er als Hilfsoperation die Aufhängung des Mastdarms am Steißbein mittels Faszie vor, die er bis dahin nur an der Leiche ausführte. Matti (10) hat den Thierschschen Drahtring mit gutem Erfolge durch einen Gummischlauchring ersetzt, den er subkutan um den untersten Teil der Pars analis des Rektums legt. Auch zum Sphinkterersatz empfiehlt Matti (11) in einer weiteren Arbeit auf Grund experimenteller Vorarbeiten den Gummischlauchring.

E. Leber und Gallenwege.

1. *Albu, Gehäufte Erkrankungen der Gallenwege während der Kriegszeit. Med. Klinik. Nr. 22.
2. Berg, John, Studien über die Funktion der Gallenblase unter normalen und gewissen abnormen Zuständen. Nord. med. Arkiv. Abt. I. (Kirurgi). Bd. 50. Heft 3 u. 4. Nr. 9. Heft 5. Nr. 20.
3. Dreesmann, R., Tödliche Blutung aus einer Leberzyste. Zentralbl. f. Chir. Nr. 35. p. 606.
4. Doberer, Beitrag zu den Anastomosenoperationen zwischen Gallenwegen und Magendarmkanal. Wiener klin. Wochenschr. 1917. Nr. 43.
5. Edmann, Valdemar, Zwei operierte Fälle von Icterus haemolyticus congenitus und ein Fall von Icterus haemolyticus acquisitus nebst Betrachtungen über die Pathogenese der Erkrankung. Hygiea. Bd. 80. Heft 8. p. 433. (Die beiden ersten Fälle mit Erfolg mit Milzexstirpation behandelt, im dritten Fall Lues.)
6. Fischer, J. F., Über den Nachweis von Gallensteinen mit Röntgenstrahlen. Nord. med. Ark. Bd. 40. Abt. I. (Kirurgi). Heft 4. Nr. 12. (Bei 141 Fällen 11 mal positiv.)
7. Gautiers, P., Note sur la rétention biliaire dissociée, symptôme d'insuffisance hépatique. Revue méd. de la Suisse rom. XXXVIII. Année. Nr. 4. April.
8. Gjestland, Gudleif, Traumatische Ruptur der Gallenblase. Norsk Mahazin for Laegevidenskaben. Jahrg. 78. Nr. 6. p. 674. 1917.
9. *Grube, Karl, Die interne Behandlung der chronischen Gallenblasenentzündung und des Gallensteinleidens. Med. Klinik. Nr. 17.

10. *Kirschner, Die Behandlung der Gallensteinkrankheiten. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 24 u. 25.
11. *Laméris, H. J., Notizen zur Gallensteinchirurgie. Arch. f. klin. Chir. Bd. 110. Heft 1 u. 2.
12. Mayo, The surgical treatment of the cirrhosis of the liver and their complications. Annals of Surg. August. (Milzexstirpation, Unterbindung der Mesaraica inferior oder der oberen Mastdarmarterien zwecks Ablenkung des Blutes von der Leber durch den Kollateralkreislauf oder Talmasche Operation.)
13. Mißmahl, Über einen Fall von Leberabszessen als Spätkomplikation nach Ulcus duodeni. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 18. Feldärztl. Beil. 18.
14. Munck, Willy, Ein Fall von Cholecystitis typhosa. Ugeskrift for Laeger. Jahrg. 80. Nr. 34. p. 1346.
15. Pallin, G., Karzinom des Ductus choledochus. Resektion. Heilung. Hygiea. Bd. 80. Heft 17. p. 1017.
16. *Petrén, Gust., Über die postoperativen, letal verlaufenden sog. cholämischen Blutungen. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 110. p. 237. 1917.
17. Pochhammer, Konrad, Ein physiologischer Bauchdeckenschnitt für die Operation an der Gallenblase und den Gallenwegen. Zentralbl. f. Chir. Nr. 51. p. 923. (Längsschnitt in der Mittellinie vom Schwertfortsatz bis unterhalb des Nabels, dann in scharfem Bogen quer durch den rechten M. rectus.)
18. Rietz, Torsten, Über die normale und abnormale Entwicklung der extrahepatischen Gallengänge. Nord. med. Ark. Abt. I. Bd. 50. Heft 1. Nr. 2. 1917.
19. Starr and Graham, Cholezystitis. Annals of Surg. Nr. 2.
20. Wagner, A., Beitrag zur Chirurgie der Gallenwege. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 145. Heft 1 u. 2. p. 15—68. (Vermehrung der Kasuistik seltener Erkrankungen der Gallenwege.)
21. Waller, Erich, Ein Fall von operierter idiopathischer Choledochuszyste. Hygiea. Bd. 79. Heft 11. p. 513. 1917.
22. Wessel, Karl, Magenuntersuchungen bei Gallensteinpatienten. Hospitalstidende. Jahrg 61. Nr. 38. p. 1233.
23. Wessén, Nat., Die pathologisch-anatomischen Milzveränderungen in zwei Fällen von hämolytischem Ikterus.) (Untersuchungen der Fälle Edman.) Hygiea. Bd. 80. Heft 9. p. 453.
24. Whipple (New York), History analysis applied to surgical diseases of the biliary tract and pancreas. Annals of Surg. Nr. 5. Nov.
25. *Wilms, Die Diagnose der durch Gallensteine bedingten akuten und chronischen Cholezystitis und ihre Behandlung. Med. Klinik. Nr. 23.
26. — Die Technik der Gallensteinoperationen auf Grund von 1000 Gallensteinoperationen. Med. Klinik. Nr. 27.
27. *— Die Steinerkrankungen des Choledochus. Ihre Diagnose und Behandlung. Med. Klinik. Nr. 25.

Nach Albu (1) ist eine Häufung der Erkrankungen der Gallenwege während der Kriegszeit nicht von der Hand zu weisen. Als Ursache nimmt er bei Militärpersonen die Druck- und Schnürwirkung des Säbelkoppels an, bei Zivilpersonen die Beschaffenheit der Nahrung, die durch Vermehrung der Darmkatarrhe der retrograden Infektion der Gallenwege Vorschub leistet.

Cholämische Blutungen sind nach Petren (16) unabhängig von Geschlecht und Alter. Sie können sowohl bei Choledochusstein als bei Krebs in Gallengänge, Pankreas oder Porta hepatis, wie auch bei Choledochushindernis und bei anderen Ursachen auftreten. Die Blutungen können sich nach jeder beliebigen Bauchoperation einstellen. Mit besonders großer Blutungsgefahr ist die Cholezystenenterostomie verbunden. Sie tritt in ernster Art erst ein, wenn der Ikterus $3^1/_2$ bis 4 Wochen bestanden hat, und nimmt mit der Dauer des Ikterus zu. Die Blutungsgefahr gibt sich meist erst nach der Operation zu erkennen, beginnt fast immer während der ersten Wochen nach der Operation und ist am größten während des ersten und zweiten Tages. Die Blutung erfolgt meist ($^1/_2$ der Fälle) intraabdominal, seltener ($^1/_3$) in die Operationswunde, nach außen oder in die Bauchwand, noch seltener ($^1/_6$) in Magen oder Darm, noch seltener

retroperitoneal und ausnahmsweise auf nicht zum Verdauungstraktus gehörige Schleimhäute. Der Ausgangspunkt ist meist die Operationswunde; in seltenen Fällen kommen spontane cholämische Blutungen ohne Zusammenhang mit der Operationswunde vor. Kalzium zur Vorbeugung ist unzuverlässig. Hämostatika schützen nicht. Das wichtigste ist exakte Blutstillung und Tamponade und zur Vermeidung frühzeitiger Eingriff.

Grube (9) empfiehlt die interne Behandlung der chronischen Gallenblasenentzündung und des Gallensteinleidens, die sich zusammensetzt aus folgenden Faktoren: 1. Ruhe, 2. Wärme, 3. innere Mittel zur Desinfektion der Gallenblase und zur Anregung der Gallensekretion, 4. allgemeine Vorschriften. die sich auf Diät, passende Kleidung usw. beziehen. Wilms (25) stellt abweichend von Kehr die Operationsindikation der Gallensteincholezystitis auf eine erweiterte Basis. Er operiert insbesondere alle technisch einfachen gefahrlosen Fälle, die Fälle mit großer schwieliger Blase, die, bei denen Komplikationen zu erwarten sind, bei denen eine Verdickung des Pankreaskopfes schon palpabel ist, bei denen auf Durchbrüche geschlossen werden muß und bei denen eine karzinombelastete Familienanamnese besteht.

Auch bei der Gallensteinerkrankung des Choledochus dringt Wilms (27) auf baldige Operation. Der Eingriff am Choledochus ist nur deshalb und nur dann gefährlich, wenn die konservative Behandlung den günstigen Zeitpunkt der ungefährlichen Operation verstreichen läßt. Die Operation ist dringend indiziert, wenn ein zunehmender Ikterus, der durch Steine bedingt ist, 6—8 Tage intensiver wird. Auch Kirschner (10) empfiehlt die Frühoperation der Gallensteinkrankheiten. Innerhalb der ersten 24 Stunden eines Gallensteinanfalls wird im allgemeinen sofort operiert, später, wenn Symptome für eine ernste fortschreitende Erkrankung sprechen. Sonst wird unter sorgfältiger Beobachtung bis zum Latenzstadium gewartet. Ähnliche, noch schroffer formulierte Tendenzen verfolgt die Arbeit Laméris (11).

F. Milz.

1. Alemann, O., Zwei Fälle von subkutaner Milzruptur, geheilt durch Milzexstirpation. Hygiea. Bd. 80. Heft 7. p. 387.
2. *Benecke, Elisabeth, Hämorrhagische Diathese (essentielle Thrombopenie) durch Milzexstirpation geheilt. Therapie d. Gegenw. 1917. Heft 12.
3. Hitzrot, M., The effect of splenectomy on the normal individual and in certain pathological condition s. Annals of Surg. Nr. 5.
4. Holzinger, J., Milzruptur, kompliziert durch Gasbrand einer Extremität. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 24.
5. Jaroslaus - Kofránek, Beiträge zur chirurgischen Behandlung der malarischen Megalosplenie. Militärarzt. Nr. 4 u. 5.
6. *Sven Johansson, Ein Fall von Splenektomie bei Anaemia infantum (Jaksch-Hayem). Zentralbl. f. Chir. Nr. 13. p. 217.
7. *— Zwei Fälle von Milzexstirpation bei Kindern (Banti und Anaemia pseudoleucaemica infantum). Nord. med. Ark. Bd. 50. Abt. I. (Kirurgi). Heft 6. Nr. 23.
8. Mulley, Karl, Ein Fall von Aneurysma der Arteria lienalis, geheilt durch Splenektomie. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 111. Heft 1. p. 205.
9. *Rovsing, Thorkild, Über Milzexstirpation bei Polyglobulie, Morbus Banti und Icterus haemolyticus. Hospitalstidende. Jahrg. 60. Nr. 7 u. 8. p. 149, 173. 1917.
10. *Sherren, A note on the surgical treatment of certain diseases by splenectomy. Annals of Surg. Nr. 4.
11. *Siegel, E., Milzexstirpation bei perniziöser Anämie. Therapeut. Monatshefte Nr. 12. p. 448.
12. v. Stubenrauch (München), Das Auftreten milzähnlicher Tumoren in der Bauchhöhle des Menschen nach Splenektomie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 49.
13. Tausig und Jurinac, Über einen Fall von Milzruptur bei Febris recurrens. Wiener klin. Wochenschr. 1917. Nr. 52.

Die Milzexstirpation hat bei Bantischer Krankheit — Sherren (10), Rovsing (9), Sven Johansson (5) —, Icterus haemolyticus — Rovsing (9), perniziöser Anämie — Siegel (11), Anaemia splenica — Sherren (10), Anaemia infantum (Jaksch - Hayem) — Sven Johansson (7), hämorrhagischer Diathese (essentieller Thrombopenie) — Benecke (2) zur Besserung oder zu vollem Erfolge geführt. Rovsing (9) warnt bei Polyglobulie vor der Exstirpation, wenn sich ausgedehnte Verwachsungen finden, da die Blutung nicht mehr zu beherrschen ist.

G. Bauchspeicheldrüse.

1. Aekerlund, Duodenaldivertikel und gleichzeitige Erweiterung des Vaterschen Divertikels bei einem Fall von Pankreatitis. Fortschr. a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen. Bd. 25. Heft 6.
2. *Albu, A., Zur Diagnostik der Pankreaszysten. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13.
3. Deaver, Acute pancreatitis. Annals of Surg. Nr. 3.
4. Duschl, J., Über traumatische Pankreaszysten. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 37.
5. *Hesse, W., Störungen der Pankreasfunktion durch Pankreaspseudozysten. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 45.
6. Lacouture et Charbonnel, Les opérations pour lithiase pancréatique. Pancréatotomie rétroduodénale. Revue de chir. 34. Année. Nr. 7.
7. Orth, Oskar, Seltener Verlauf einer Pankreaserkrankung. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 31. p. 857.
8. Rosenbach, Gallenstauung im Ductus Wirsingianus durch Stein in der Papilla Vateri als Ursache einer akuten Pankreasnekrose mit galliger Peritonitis. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 7.
9. *Wilms, Die Seltenheit der akuten Pankreatitis während der Kriegszeit. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 8.
10. Zimmerli, K., Zur Symptomatologie der Mumpspankreatitis. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 37. (Schmerzattacken im Epigastrium bei Mumps hängen mit einer Mumpspankreatitis zusammen.)

Wilms (9) stellt eine Verminderung der akuten Pankreatitis während der Kriegszeit fest und führt sie auf die veränderte fettarme Ernährung zurück. Sie läßt die Krankheit im Anschluß an Gallensteinleiden wegen nicht mehr vorhandener Disposition nicht zum Ausbruch kommen.

Die Diagnose der Pankreaszyste wird nach Albu (2) durch die charakteristische Gestalt des Röntgenbildes erleichtert, der Magen wird nach links verdrängt, seitlich flach zusammengepreßt und umlagert kranzförmig die Geschwulst von links oben beginnend, um ihre untere Zirkumferenz herumgehend und sie fast vollständig einrahmend.

Hesse (5) sah bei Pankreaspseudozysten die Schwere der Störung der Pankreasverdauung abhängig von ihrem Sitz. Sitz am Kopf setzte größere Ausfälle als Sitz am Schwanz. Umgekehrt gestattet also der Grad der Pankreasinsuffizienz einen Schluß auf ihren Sitz in der Drüse. Mit der operativen Beseitigung der Zyste stellte sich die gestörte Pankreasfunktion in einigen Wochen wieder her.

XIII.

Innere Sekretion.

Referent: Dr. Alfred Loeser.

1. *Aschner, Die Blutdrüsenerkrankungen des Weibes und ihre Beziehungen zur Gynäkologie und Geburtshilfe. Wiesbaden 1918. J. F. Bergmann.
2. *Alexander, Das Auftreten heterosexueller Geschlechtsmerkmale bei Hypogenitalismus. Berl. klin. Wochenschr. 1918. Nr. 40.
3. Ausch, Akromegalie mit intensivem Diabetes und Wechsel der Haarfarbe. Med. Klinik. 1918. Nr. 6.
4. Benedek, Über die Auslösung von epileptischen Anfällen mit Nebennierenextrakt. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 52. (Bei 19 Epileptikern Injektionen von Tonogen (1 bis 15 ccm der Richterschen Lösung 1:1000). Bei 7 erfolgte nach $^1/_2$ bis $1^1/_2$ Stunden ein typischer Anfall, bei Gesunden, Hysterischen und chronisch Geisteskranken kam es höchstens zu leichten Nebenwirkungen des Adrenalins.)
5. Borchardt, Über Hypogenitalismus und seine Abgrenzung vom Infantilismus. Berl. klin. Wochenschr. 1918. Nr. 15. (Beim Hypogenitalismus kann es durch Unterdrückung der Geschlechtscharaktere zum Auftreten heterosexueller Charaktere auf somatischem und psychischem Gebiete kommen. Eine Komplikation mit Infantilismus ist möglich.)
6. Borchers, Erfahrungen mit der homoioplastischen Epithelkörperchentransplantation bei der Behandlung der postoperativen Tetanie. Med.-naturwiss. Verein Tübingen. 7. X. 1918.
7. *Boström, Hypophysenatrophie. Ärztl. Verein Hamburg, Sitzg. vom 2. IV. 1918.
8. Carlson, A. J., La fonction endocrine du pancréas et ses relations avec la vie sexuelle de la femme. Surg., Gyn. and Obst. Sept. 1917.
9. *Dziembowski, Über die Lokalisation von Ausfallserscheinungen von seiten der Drüsen mit innerer Sekretion. Zentralbl. f. inn. Med. 1918. Nr. 30.
10. Ehrmann, Über Akromegaloidismus und zur Theorie der inneren Sekretion. Zeitschr. f. physik.-diät. Therap. 1918. Heft 8 u. 9. (Ähnlich wie ein Basedowoid gibt es einen Akromegaloidismus.)
11. Eppinger und Hofer, Regeneration und die Schilddrüsenfunktion. Mitteil. a. d. Grenzgebiet d. Med. u. Chir. Bd. 31. Heft 1 u. 2. (Wunden mit mangelnder Heilungstendenz zeigten unter dem Einfluß aufgeträufelten Schilddrüsenextraktes eine vermehrte Regeneration und Epithelproliferation.)
12. Fahr, Beiträge zur Pathologie der Hypophyse. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 8.
13. Frank, Robert T., Le placenta considéré comme une glande à sécrétion interne. Surg., Gyn. and Obst. Sept. 1917.
14. Franklin, H. Martin, Progrès dans l'étude de la greffe et de la sécrétion ovarienne. Surg., Gyn. and Obst. Sept. 1917.
15. Fürbringer, Zur Frage der Sexualperiodizität beim weiblichen Geschlecht. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 1. (An einem allerdings kleinen Material wird nachgewiesen, daß bei 87% aller Frauen von einer fast ausnahmslosen intramenstruellen Steigerung des Geschlechtstriebes als endogener Eigenschaft keine Rede sein kann. Die Libido ist während der Menstruation herabgesetzt. Eine Sexualperiodizität ist nicht vorhanden, von der Hysterie und gewissen Psychosen abgesehen.)
16. *Gardlung, Stützt unsere jetzige Kenntnis über den Bau und die Funktion der Ovarien die Theorie der inneren Sekretion des Corpus luteum und der interstitiellen Drüse? Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 38.
17. Goetsch, Emil, Les relations entre l'hypophyse et les organes génitaux de la femme au point de vue clinique et expérimental. Surg., Gyn. and Obst. Sept. 1917.
18. Graves, William D., Transplantation et rétention de tissu ovarien après hystérectomie. Surg., Gyn. and Obst. Sept. 1917.

19. *Geschwind, Systematische Untersuchungen über die Veränderungen der Hypophysis in und nach der Gravidität. Zeitschr. f. angewandte Anat. u. Konstitutionslehre. I. p. 517.
20. Guggisberg, Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Plazenta. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. 1918. Nr. 20. Med. Klinik. 1918. Nr. 23.
21. Hirsch und Blumenfeldt, Innere Sekretion und Gesamtstoffumsatz des wachsenden Organismus. Zeitschr. f. exp. Pathol. u. Therap. 1918. Bd. 19. Heft 3. (Die Vrsucheo beweisen die Bedeutung der endokrinen Drüsen in ihrer Funktion als Regulationsmechanismen. Der wachsende Organismus verhält sich gegenüber der Schilddrüsenzufuhr anders wie der erwachsene. Auf Injektion von Schilddrüsenextrakt erfolgt Einschränkung des Gesamt- und Energieumsatzes. Selbst im Fieberzustand des jungen wachsenden Tieres trat diese Thyreoidinwirkung deutlich zutage. Ähnlich wie Thyreoidin verhalten sich Spermin und Pituitrin. Das Eierstockspräparat Biovar verursachte eine erhebliche Steigerung des Gesamtstoff- und Energieumsatzes [nach Goldstein].)
22. Henkel, In Plazeks Handbuch. Künstliche Fehlgeburt und künstliche Unfruchtbarkeit. Leipzig 1918.
23. *Hofstätter, Zur hypophysären Therapie des Morbus Basedowii. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 3. 1918.
24. *— Über die Rolle der Hypophyse bei Morbus Basedowii. Mitteil. über die Geschichte der Med. u. Chir. Bd. 31. Heft 1 u. 2.
25. Holländer, Über spontane Geschlechtswandlung. Deutsche med. Wochenschr. 1918. p. 351.
26. Jacobsohn, Die Heilung der Homosexualität im Lichte der Steinachschen Forschungen. Therapie d. Gegenw. 1918. Heft 4. (30jähriger Päderast verliert infolge Hodentuberkulose beide Hoden und erhält einen eingeklemmten Leistenhoden in den angefrischten Musc. obliq. externus. Danach normaler Geschlechtstrieb, Zurückbildung der früher bestehenden weiblichen Sexualsymptome.)
27. v. Jaschke, Einiges über die Bedeutung der Konstitution für die praktische Gynäkologie. Med. Klinik. 1918. Nr. 42.
28. Klinger und Herzfeld, Zur Funktion der Schilddrüse. Chemische Studien zur Physiologie und Pathologie. Münchn. med. Wochenschr. 1918. 11. IV.
29. Köhler, Ovarienbefunde bei „Kriegsamenorrhöe“. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 15. (Bei der Kriegsamenorrhöe ist der Uterus nur sekundär beteiligt. Die Hauptursache ist die gestörte innere Sekretion des Ovars, die sich im Ausbleiben der Follikelreifung äußert. Die Entwicklung eines gelben Körpers fehlt; ohne diese können aber die prämenstruellen Veränderungen der Uterusmukosa nicht hervorgebracht werden. Kleinzystische Degeneration und sexuelle Abstinenz [Fränkel] sind nicht nötig, um die Hypofunktion des Ovars zu erklären. Die Ursache der fehlenden Follikelreifung kann histologisch nicht festgestellt werden.)
30. Kohn, Alfred, Bauplan der Keimdrüsen. Verein deutscher Ärzte zu Prag, 25. IX. 1918.
31. Kraus, E. J., Osteomalazie. Demonstration in der wissenschaftl. Gesellsch. deutscher Ärzte in Böhmen, 12. IV. 1918. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 37. (Das Skelett einer an Osteomalazie verstorbenen Frau, die mehrere Jahre in der Menopause gestanden hatte, wird demonstriert. Rippen und Röhrenknochen zeigen die fragile Form der Osteomalazie, Rücken und Wirbelsäule flexible. Eine beträchtliche Vergrößerung aller Epithelkörperchen besteht.)
32. Kundmüller, Karl, Die Basedowsche Krankheit in Geburtshilfe und Gynäkologie. Inaug.-Diss. Erlangen 1918.
33. Lehwer, Ein Fall von Transvestitismus mit starkem Abbau von Ovarien im Blutserum. Deutsche med. Wochenschr. 1918. p. 490.
34. Loeb, Leo, Les relations entre l'ovaire, l'utérus et les glandes mammaires au point de vue expérimental. Surg., Gyn. and Obst. Sept. 1917.
35. Marine, David, Le corps thyreoid dans ses rapports avec la gynécologie et l'obstétrique. Surg., Gyn. and Obst. Sept. 1917.
36. Morawitz, Medizinischer Verein Greifswald, 2. III. 1918. (Tetanie mit Infantilismus und Speicheldrüsenschwellung. Im 7. Lebensjahre Sturz von der Treppe, seit dieser Zeit Tetanie in den oberen und unteren Extremitäten, Schwellung der Parotis, Sublingualis und Submaxillaris, daneben ausgesprochener Infantilismus. Möglicherweise ist die Tetanie durch Blutungen in die Epithelkörperchen nach dem Trauma auf-

getreten. Täglich 2 g Calcium carbonicum und Calcium phosphoricum brachten gewisse Besserung.)
37. Mönch, Über die pathologisch-anatomischen Veränderungen an den Ovarien bei der Osteomalazie. Gyn. Rundschau. 1917. Heft 23. Ref. Med. Klinik. Nr. 50. (Nach den neuesten Untersuchungen handelt es sich bei der Osteomalazie nicht um rein ovarielle, sondern um eine allgemeine Stoffwechselerkrankung. Es gibt auch männliche Osteomalazie. Das häufige Vorkommen beim weiblichen Geschlecht erklärt sich damit, daß durch die Schwangerschaftsstoffwechselvorgänge die Osteomalazie begünstigt wird.)
38. Murlin, John R., Relation entre les glandes sexuelles et le métabolisme. Surg., Gyn. and Obst. Sept. 1917.
39. *Naegeli, Übersicht über die Symptomatik der Osteomalazie als innersekretorischer pluriglandulärer Erkrankung. Münchn. med. Wochenschr. 4. Juni 1918.
40. *— Über die Bedeutung des Knochenmarks und der Blutbefunde für die Pathogenese der Osteomalazie. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 21.
41. *— Über die Konstitutionslehre in ihrer Anwendung auf das Problem der Chlorose. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 31.
42. *— Über den Antagonismus von Chlorose und Osteomalacie als Hypergenitalismus und Hypogenitalismus. Münchn. med. Wochenschr. 4. VI. 1918.
43. Nonne, Dystrophia adiposogenitalis. Ärztl. Verein Hamburg, 8. I. 1918. (Drei Fälle von Dystrophia adiposogenitalis auf Grund von Lues congenita wurden kombiniert antiluetisch und mit Hypophysenpräparaten behandelt. Zwei Fälle ließen sich nicht mehr sehen, um den Erfolg zu sehen. Beim dritten bestand Abnahme des Fettpolsters, Wachsen der Scham- und Achselhaare, Entwicklung der Genitalien. Vom femininen Habitus ist nichts mehr zu sehen.
44. Pappenheimer, Alwin M., Le thymus et ses relations possibles avec le tractus génital femmelle. Surg., Gyn. and Obst. Sept. 1917.
45. Placzek, Künstliche Fehlgeburt und künstliche Unfruchtbarkeit, ihre Indikationen. Technik und Rechtslage. Leipzig, Thieme 1918.
46. Pool, H. Eugene, Les relations du système parathyroides et l'appareil génital de la femme. Surg., Gyn. and Obst. Sept. 1917.
47. Pratt, Carl, L'influence de la glande pinéale sur la croissance et la différenciation et plus particulièrement sur le développement prénatal. Surg., Gyn. and Obst. Sept. 1917.
48. Pribram, Medizinische Gesellschaft Prag, 26. X. 1917. (Pluriglanduläre Erkrankung. Demonstration einer Kranken mit einer Störung im Bereiche der Thyreoidea, Keimdrüse und der Hypophyse.)
49. *Reiche, Zur klinischen Diagnose des Hypophysisschwundes. Med. Klinik. 1918. Nr. 40
50. Reye, Hypophysäre Kachexie. Demonstration in der Wiener med. Gesellsch., April 1918. Wiener klin. Wochenschr. 29. VIII. 1918.
51. Ritter und W. Weiland, Kohlenhydratstoffwechsel bei Erkrankungen der Drüsen mit innerer Sekretion. Zeitschr. f. experim. Pathol. u. Therap. Bd. 19. Heft 1.
52. *Röder, Dysmenorrhöe. Therapie d. Gegenw. 1918.
53. Rohleder, Heilung von Homosexualität und Impotenz durch Hodeneinpflanzung. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 48. (Nach den Steinachschen Forschungen muß Verpflanzung von Hodengewebe somatisch wie physisch dort männlichen Geschlechtstrieb erregen, wo dieser gar nicht oder nicht genügend ausgeprägt ist. Ein Fall von Homosexualität wurde durch Hodenverpflanzung geheilt.)
54. Romeis, Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der innersekretorischen Organe. Zeitschr. f. d. ges. experim. Med. Bd. 6. Heft 2—4. (Von Romeis wurden früher schon Verfütterungsversuche von Schilddrüse und Thymus auf das Wachstum und die Entwicklung der Kaulquappen ausgeführt. Die zur Verfütterung kommenden Organpräparate haben innersekretorisch biologisch wirksame und unwirksame Komponente. Fütterung mit frischer Schilddrüse, Drüsentrockensubstanz, Jodthyreoglobulin oder Jodothyrin und Behandlung mit eiweißhaltigen, wässerigen Extrakten ruft Beschleunigung des Gesamtwachstums der Kaulquappe hervor, Verfütterung hoher Dosen erzeugt Abbau von körpereigenem Gewebe, Mißbildungen bei rapidem Wachstum und eventuell Tod. Wachstumshemmend wirkt die Fütterung auf die Geschlechtsdrüsen. Im Gegensatz zur Schilddrüsenfütterung erzeugt der Azetonextrakt des Thymus eine entwicklungshemmende Wirkung und unterdrückt bei Kaulquappen die Schilddrüsenwirkung.)

55. Roth, Das Auftreten von Milchsekretion bei einem an Akromegalie leidenden Patienten. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13.
56. Sakaguchi und Schönberg, Der Einfluß der Kastration auf die Hypophyse der Rinder. Frankf. Zeitschr. f. Path. 1917. Bd. 20. Heft 3. (Mikroskopisch ist die Hypophyse der Rinder kleiner als diejenige der Kuh und des Ochsen. Mikroskopisch herrschen bei Tieren die azidophilen Zellen vor, bei der Kuh die chromophoben. Beim Ochsen zeigen sich dagegen Stränge stark azidophiler Zellen mit Kernverminderungen als Ausdruck regressiver Prozesse.)
57. *Scipiades, Über die innere Sekretion des Eierstockes. Arch. f. Gyn. Bd. 108. Heft 1.
58. Schiff, Erwin, Frühzeitige Entwicklung der sekundären Geschlechtscharaktere bei einem zweijährigen Mädchen infolge eines Hypernephroms der rechten Nebenniere. Jahrb. d. Kinderheilk. Bd. 87. Heft 6.
59. *Schröder, Der Ovulationstermin. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 37.
60. *— Einige Bemerkungen zur Corpus-luteum-Funktion. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35.
61. Steinach und Lichtenstern, Umstimmung der Homosexualität durch Austausch der Pubertätsdrüsen. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 6.
62. *Stetten und Ernst, Beeinflussung des Wachstums von Kaulquappen durch Verfütterung von Thymus und Geschlechtsorganen. Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 83. p. 154. (Thymus und Geschlechtsorgane getrennt verfüttert bewirkten eine Verzögerung der Metamorphose. Gemeinsam verfüttert brachten sie, falls sie im richtigen Verhältnis dargereicht wurden, eine normale Entwicklung. Die Thymustiere sind kurz, gedrungen, von massiger Muskulatur, die mit Geschlechtsorganen gefütterten hatten schlanke, zierliche Gestalt. Diese entgegengesetzten Formentwicklungen werden durch Verfütterung beider Drüsen gleichzeitig aufgehoben. Die beiden Drüsen ergänzen sich also.)
63. Swale, Vincent, Preuves cliniques et expérimentales de l'influence exercée par les capsules surrénales sur le système génital. Surg., Gyn. and Obst. Sept. 1917.
64. *Simmonds, Ärztl. Verein Hamburg, Sitzg. vom 2. IV. 1918. (Atrophie des Hypophysenvorderlappens und hypophysäre Kachexie.)
65. *Sippel, Corpus luteum und Menstruation. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 22.
66. *Tibor, Dystrophia adiposo-genitalis hypophysären Ursprunges. Gesellsch. f. inn. Med. u. Kinderheilk. 24. I. 1918. Wiener med. Wochenschr. Nr. 10.
67. Uemura, Zur normalen und pathologischen Anatomie der Glandula pinealis des Menschen und einiger Haustiere. Frankf. Zeitschr. f. Path. 1917. Bd. 20. Heft 3. (Die ersten Zeichen der Involution der Drüse in Form eines Ersatzes des Parenchyms durch Gliaspalten, Erweichung und sekundäre Zystenbildung, Vermehrung des Bindegewebegerüstes, Auftreten von Kalkablagerung kann man schon im 4. bis 6. Lebensjahre erkennen. Die Involution vollzieht sich in der Jugend etwas rascher, später langsamer und zieht sich dann durch das ganze Leben hindurch. Nie aber wird das Organ völlig funktionslos, noch im Alter sind Sekretionszeichen nachzuweisen. Weitere pathologisch-anatomische Darlegungen sind im Original nachzulesen.)
68. Unterberger, Die Transplantation der Ovarien. Arch. f. Gyn. Bd. 110. Heft 1. (An 19 Fällen wurde die Stückchentransplantation vorgenommen. Die Einpflanzung geschah zwischen die vordere Rektusscheide und den Rektusmuskel. Gewöhnlich war vorher die Exstirpation beider Eierstöcke wegen chronischer entzündlicher Erkrankungen der Ovarialtumoren vorgenommen worden. Bis zu fünf Jahren hielt sich das transplantierte Ovarialgewebe funktionstüchtig. Homoioplastik zeitigt gewöhnlich keine Erfolge; eventuell ist diese bei infantilen oder atrophischen Ovarien angebracht. Diese Ovarien wären dann aber nicht zu entfernen, ein neues funktionstüchtiges Ovar müßte dazu eingepflanzt werden; Heteroplastik ist bisher praktisch nicht versucht worden.)
69. Vaerting, Über den Einfluß der Ernährung auf die Entstehung weiblicher Geschlechtsmerkmale. Gyn. Rundschau. 1917.
70. Voegtlin, Carl, L'importance physiologique et pathologique de la glande parathyroide au point de vue expérimental. Surg., Gyn. and Obst. Sept. 1917.
71. Voelckel, Störungen der inneren Sekretion bei Eunuchoiden. Berl. klin. Wochenschr. 1918. Nr. 15.
72. Weilmann, Thyreoidea und Menstruation. Zeitschr. f. Gyn. Bd. 80.
73. Westphal, Über familiäre Myoklonie und ihre Beziehungen zur Dystrophia adiposogenitalis. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 58. (Zwei Schwestern einer neuropathisch schwerbelasteten Familie zeigen Zuckungen einzelner Muskeln nach Art der

Paramyoclonus multiplex Friedrich. Das Krankheitsbild ist wesentlich mit Hysterie kompliziert. Bei einer Patientin besteht eine sehr auffallende Dystrophia adiposogenitalis. Auch bei der anderen haben früher Zeichen exzessiver Fettvermehrung und jahrelangen Ausbleibens der Mensis bestanden. Zweifellos bildet die Gewebsdegeneration einen wesentlichen Faktor.)

74. Zelerev, Ein Fall von Transvestitismus mit starkem Abbau von Eierstockssubstanz. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 18. (Abderhalden hat bei einer „Transvestiten" starken Abbau von Eierstockssubstanz festgestellt. Zelerev zieht daraus den Schluß, daß im Sinne Steinachs bei den Transvestiten eine hermophroditische Anlage der Keimdrüse vorhanden ist.)

Am großzügigsten ist das Werk von Aschner (1), das sämtliche Probleme auf dem Gebiete der inneren Sekretion, soweit diese mit Geburtshilfe und Gynäkologie im Zusammenhang steht, ganz ausführlich in modernster Beleuchtung bearbeitet. Im ersten Teile werden die Beziehungen zwischen innerer Sekretion und Konstitutionslehre geschildert, dann abschnittsweise die innersekretorischen Erkrankungen des Ovars, der Plazenta, der Beziehungen der Erkrankungen der anderen Blutdrüsen zum Genitalapparat und schließlich die Korrelationen zwischen Genitale und Zentralnervensystem. Teilweise werden bloß Hypothesen aufgestellt und diese verfochten, teilweise wird referiert, teilweise werden viele eigene experimentelle Beweise geliefert. Das Ausspinnen weitreichender Gedanken und Ideenverbindungen ist vorherrschend, und oft hat man das Gefühl, daß vieles als Tatsache angesehen wird, was als Tatsache nur geglaubt, aber nicht bewiesen werden kann. Ein guter vollkommener Überblick und bemerkenswerte, rein praktische Winke werden gegeben. In großer Ausführlichkeit werden die einzelnen Kapitel behandelt.

Die interstitielle Eierstocksdrüse spielt nur bis zur Pubertätszeit eine Rolle, beim Kinde ist sie am besten entwickelt und ist in Analogie zu setzen den interstitiellen Eierstocksdrüsen der Affen. Alle diejenigen Tiergattungen. die gut ausgebildete interstitielle Eierstocksdrüsen besitzen, gebären gleichzeitig mehrere Junge. Es besteht bei allen Säugern und den Menschen ein Parallelismus zwischen der Fertilität (Anzahl der mit einem Wurf zur Welt gebrachten Jungen) und der Intensität der Follikelproduktion, d. h. der damit übereinstimmenden Follikelatresie, die weiter nichts als eine Vorstufe der interstitiellen Eierstocksdrüse ist. Je weiter man die Tierreihe nach oben verfolgt, um so mehr tritt phylogenetisch wie ontogenetisch das Corpus luteum in den Vordergrund, verdrängt fast ganz die interstitielle Eierstocksdrüse, deren Äquivalent im Ovar erwachsener Frauen, die Follikelatresie, nur selten (?) zu finden ist. (Nach Beobachtungen des Verf. ist es nun schwierig, bei Durchmusterung von Ovarienserienschnitten stets eine große Reihe Follikelatresien zu finden.) Die Pathologie der interstitiellen Eierstocksdrüse wird dann besprochen.

Bei der Besprechung des Corpus luteum schließt sich Aschner der Ansicht Prenants, Tandlers und Halbans an, daß das Corpus luteum menstruationsfördernd und blutungsauslösend wirkt.

Unter den innersekretorischen Erkrankungen des Ovars werden die ovariellen Blutungen am ausführlichsten behandelt. Alle Blutungen, die nichts mit einer bösartigen Neubildung oder einer Gravidität zu tun haben, sind ovarieller Natur. Myome, Polypen, Retroflexionsblutungen können in letzter Linie doch aufs Ovar zurückgeführt werden. Ovarielle Blutungen müssen auch immer mit dem Allgemeinhabitus in Zusammenhang gebracht werden.

Bei den klimakterischen Blutungen wird der althergebrachte metritische Uterus abgelehnt und dafür die „ovarielle Uterushypertrophie" vorgeschlagen. Desgleichen werden die Myome als die Folge einer krankhaften Ovarialfunktion aufgefaßt; Myome wie ovarielle Uterushypertrophie werden zu den vorwiegend konstitutionell bedingten Krankheiten gerechnet. Auf konstitutionell-degenerativer Basis baut sich auch der Symptomenkomplex der Dysmenorrhöe auf, bei

der eine Wechselwirkung zwischen innersekretorisch-chemischen und nervösreflektorischen Vorgängen stattfindet.

Als toxische Fernwirkung im Körper der menstruierenden Frau ist die Milzschwellung zu beachten, die auch bei der Chlorose festzustellen ist und auf eine innersekretorische Anteilnahme hinweist. Wie bei der Chlorose, so läßt sich auch bei der Osteomalazie das gestörte Gleichgewicht im pluriglandulären System feststellen. Des näheren werden der erhöhte Vagustonus, Hyperfunktion der Ovarien, Adrenalinwirkung bei Osteomalazie eingehend erörtert.

Des weiteren werden die Zustände primär oder sekundär verminderter Keimdrüsenfunktion besprochen, als da sind: Aplasie der Ovarien, für die ein Beweis bisher nicht erbracht, Kastrationsfolgen, Eunuchoidismus. Bei letzterem werden vor allem die Unterschiede zwischen männlichem und weiblichem Eunuchoidismus hervorgehoben, die bei letzterem gar nicht oder lange nicht so ausgeprägt sind wie bei ersterem. Bei Erörterung des Hermaphroditismus wird auf die besondere Rolle des Pseudohermaphroditismus secundarius hingewiesen, der sich der Hypoplasie des Ovarium oder dem Typ des weiblichen Eunuchoidismus nähert. Der Späteunuchoidismus wird auf eine multiple Blutdrüsensklerose zurückgeführt. Bei allen Keimdrüsenalterationen aber überhaupt spielt wahrscheinlich die konstitutionell vererbte minderwertige Anlage der trophischen Gehirnzentren die Hauptrolle, von der die Atrophie der Keimdrüse und die Rückbildung der sekundären Geschlechtscharaktere abhängen. Sämtliche Phasen im Geschlechtsleben der Frau sind an den innersekretotischen Vorgängen im Ovar abhängig, Pubertät, Menstruation und Klimakterium. Die innersekretorischen ovariellen Dysfunktionen bilden bloß eine Unterabteilung der innersekretorischen Erkrankungen des Gesamtorganismus, der „Konstitutionskrankheiten". Untrennbar damit verbunden sind die Stoffwechselstörungen, wie die des peripheren und zentralen vegetativen Nervensystems.

Die Plazenta ist eine Drüse mit innerer Sekretion. Neben den Veränderungen im Eiweiß-, Fett-, Kohlehydrat- und Mineralstoffwechsel sind es besonders die Fernwirkungen der Plazenta auf den mütterlichen Organismus durch die Schwangerschaftsprodukte, die als Zeichen der inneren Plazentasekretion aufzufassen sind. Die Halbenschen und Veitschen Theorien werden dabei erörtert. Die Plazenta ist die Ursache aller Organveränderungen während der Gravidität. Durch eigene Versuche hat Aschner bewiesen, daß Plazentarextrakt — besonders in den fötalen Elementen und Chorionepithelien — bei virginellen Tieren zeitigere Entwicklung, schnelleres Wachstum und Milchdrüsensekretion sowie hochgradige Genitalhyperämie hervorruft. Auch Schilddrüse, Hypophyse, Nebenniere, Leber, Milz, kurz alle Drüsen mit innerer Sekretion werden durch Injektion von Plazentarextrakt beeinflußt. Die Veitsche Synzytiolysinlehre wird verteidigt und ausgebaut und von diesem Gesichtspunkte aus werden die Eklampsie und die aneklamptischen Schwangerschaftstoxikosen (Neu) beleuchtet, wie auch die Hyperemesis. Die Einwirkung der Plazenta auf den Gesamtstoffwechsel des graviden Individuums, Lipoidanreicherung des Blutes, antagonistische Wirkung des Ovars werden eingehend besprochen.

Im vierten Abschnitt des Buches sind die Beziehungen der anderen Blutdrüsen zum Genitalsystem geschildert. Während der Schwangerschaft weisen alle morphologische oder funktionelle Veränderungen auf. Über Epithelkörperchen und Thymus wird nichts wesentlich Neues berichtet. Bei der Schilddrüse werden die Beziehungen zwischen Struma und Ovar hervorgehoben. Der Uterus von Frauen, die eine Struma tragen, ähnelt in vieler Beziehung der ovariellen Uterushypertrophie. Seine eigenen Erfahrungen an hypophysektiomierten Tieren benutzt er bei Schilderungen der Beziehungen zwischen Hypophyse und Genitale. Der Zwergwuchs und der Infantilismus hypophysipriver Tiere ist in die Augen fallend. Nur der Vorderlappen der Hypophyse hat große Bedeutung; nervöse Erscheinungen wie Kopfschmerzen, Glykosurie usw. kommen aber

nicht der Hypophyse, sondern dem nach Aschner benannten Zwischenhirn zu. Auch der Zirbeldrüse kommt jenseits der Pubertät noch Bedeutung zu, denn es gibt Schwangerschafts- und Kastrationsveränderungen derselben, so daß anzunehmen ist, daß zwischen Gehirn und Körperhaushalt die Zirbeldrüse direkt oder indirekt vermittelt. Die Abschnitte Nebenniere und Pankreas bringen nichts Neues; daß Korrelation zwischen Milz und Ovar besteht, wird dargetan, ebenso wie die Milzveränderungen bei Schwangerschaft, Menstruation und Kastration.

Im letzten Kapitel werden die Beziehungen zwischen Genitale und Nervensystem geschildert.

Durch die Lehre von der inneren Sekretion wurde die Korrelation zwischen Nervensystem und Genitale stark zurückgedrängt, besonders auch deswegen, weil man den sympathischen Ganglien der unteren Körperhälfte fast vollständig Autonomie einräumte. Wohl war bekannt, daß es Zusammenhänge zwischen Menstruation und Gehirnerkrankungen, wie Geisteskrankheit, gab, wohl nahm man Genitalzentren in Hirnrinde, Kleinhirn oder verlängertem Mark an, das Bindeglied des Eingeweidezentrums (Aschner) mit zu- und abführenden Leitungsbahnen fehlt bisher; durch dieses lassen sich bisher unverstandene Erscheinungen deuten und erklären.

Alle anderen Arbeiten, die auf dem Gebiete der inneren Sekretion im letzten Kriegsjahre erschienen sind, sind kleinere Beiträge und beschäftigen sich teilweise in theoretischer oder kasuistischer Form mit einer einzelnen Drüse. So die Arbeiten über die Funktion des Corpus luteum von Schröder (59, 60), Gardlung (16) und Sippel (65).

An der innersekretorischen Natur (60) des Corpus luteum wird heute nicht mehr gezweifelt, wenn auch noch einige Meinungsverschiedenheiten und irrtümliche Ansichten über die Art und Weise der Wirkung des Corpus luteum bestehen. So bezeichnen einige Autoren das Corpus luteum dann erst als solches, wenn dieses die gelbe Farbe zeigt, d. h. erst zur Zeit der Sekretionsphase, noch nicht zur Prolifunktionszeit. Da aber das Corpus luteum stets in ununterbrochener Kontinuität aus dem Bläschen eines reifen Follikels sich entwickelt, so wäre es pedantisch, dem gelben Körper erst dann seinen Namen zu geben, wenn das Gelbsein erreicht ist. Außerdem würde eine neue Benennung für die einzelnen Phasen noch mehr Verwirrung in der Auffassung anrichten, zudem die einzelnen Phasen ineinander übergehen. Des weiteren wirkt das Corpus luteum menstruationsauslösend, d. h. es bewirkt die sekretorische Phase der Eudonuchismusumwandlung. Die Tatsache daß bei Laparotomien nach Entfernung von Corpora lutea die Menstruationsblutung eintritt, wird dazu verwandt, um auch dem gelben Körper gleichzeitig eine menstruationshemmende Komponente zuzusprechen. Nicht immer aber braucht die Blutung nach Exstirpation des Corpus luteum einzutreten, je nachdem, ob die Operation noch im Stadium der Prolifunktion vorgenommen wurde, dann bleibt sie nicht aus, oder auch menstruationes, in der Sekretionsphase, dann tritt sie vorzeitig ein.

Zum Schlusse wird noch die Idee verfochten, daß das Ei stets die dominierende Rolle spiele, daß mit dem Eitod auch das Corpus luteum zugrunde ginge. Das Ei übt eine Fernwirkung auf den gelben Körper aus. Dieser und die Follikelzellen sind lediglich Hilfsapparate der Eier, um die Hormonwirkung, die von der Eizelle zu spärlich ausgeht, zu verstärken.

Sippel (65) hat bei zwei regelmäßig menstruierten Frauen 3 und 4 Tage ante menstruationem das Corpus luteum entfernt. Die nächste Periode blieb aus. Trotzdem ist es nicht erlaubt, aus diesem Ausbleiben auf ein menstruationsauslösendes Hormon des Corpus luteum zu schließen. Die Operation kann körperlich und psychisch zur Unterdrückung der Menses führen, wie bei einem ante menstruationem operierten Fall von Cholelithiasis es sich zeigte. Die nervösen

Vorgänge dürfen bei Berücksichtigung der Drüsen mit innerer Sekretion nicht außer acht gelassen werden.

Ganz anders erklärt Gardlung (16) den Bau und die Tätigkeit des Corpus luteum und der interstitiellen Drüse. Ovarien, die bei Myomoperationen gewonnen waren, wurden auf die interstitielle Drüse untersucht. Interstitielle Drüsen sind solche, wo sich Gruppen und Züge von Luteinzellen finden. Diese fettkörnchenhaltigen Zellen finden sich vereinzelt in allen Ovarien in den verschiedenen Lebensaltern, besonders in den ersten Lebensmonaten. Auch bei pathologischen Vorgängen sind diese vermehrt. Die fettimprägnierten Zellen finden sich auch bei Gewebsdurchtränkung mit Flüssigkeit. Jeder Gewebsdefekt, auch der im Eiterstock entstehende Hohlraum, hält durch Bildung eines Granulationsgewebes, das reich von Fetttropfen ist. Warum sollen einige dieser Luteinzellen im Dienst der inneren Sekretion stehen, andere wieder nicht? Die Auffassung der sudangefärbten Körperchen in den Luteinzellen als spezifische sekretorische Produkte ist absolut hypothetisch. Die sudangefärbten Zellen im Gewebe, also die interstitiellen Drüsen sind identisch mit denen des Corpus luteum, sie stammen vielleicht von den zugrunde gegangenen Primärfollikeln. Zwanglos können die Prozesse im Corpus luteum und die interstitiellen Drüsen als Granulationsbildung erklärt werden.

Scipiades (57) beschäftigt sich auch mit der interstitiellen Eierstocksdrüse bei Besprechung einzelner Ovarialpräparate. Getrocknete Eierstockspräparate sind in ihrer Wirkung unzuverlässig. Die wässerigen Extrakte sind so hergestellt, daß sie entweder alle Teile des Ovars enthalten, oder nur bestimmte, wie die Corpora lutea. Glanduovin enthalten alle Teile des Eierstocks, in 15 Fällen wurde die Menstruation verringert, normal gemacht und dysmenorrhoischer Schmerz aufgehoben. Propovar, der ebenfalls alle Teile des Ovars außer den Corpora lutea enthält, wirkt ähnlich. 1 bis 2 Einspritzungen vor der Menstruation zwingen zur Aufhebung des menstruellen Schmerzes. Luteovar enthält nur Corpus-luteum-Substanz. Je nachdem ob Lipamin — der wässerige Extrakt — oder Luteolipoid — eine ölige Substanz — zur Verwendung kommt, wirkt es blutungserregend bei Amenorrhöe und Oligomenorrhöe oder blutungshemmend. Das Luteolipoid bereitet — weil menstruationshemmend — die Uterusschleimhaut zur Eiimplantation vor. Die Forschungen über die interstitielle Eierstocksdrüse, die vom zweiten Lebensjahre bis zur Klimax und bei Myomkranken noch länger, besonders in der Schwangerschaft und in jenen Fällen von Röntgenbestrahlung, wo ein vermehrter Follikelzerfall vorhanden ist, werden eingehend erörtert. Dieser interstitiellen Eierstocksdrüse werden wichtige Aufgaben in der Entwicklung der Plazenta und der Frucht zugesprochen.

Neue Ausblicke eröffnet uns Nägeli (39, 40, 41, 42) in seinen ausführlichen Arbeiten über die Zusammenhänge des hämatopoetischen Systems und der Drüsen mit innerer Sekretion, speziell des Ovars.

So handelt es sich beispielsweise bei der Osteomalazie (39 und 40) nicht nur um eine Knochenerkrankung oder eine Trophoneurose, sondern alle möglichen Organsysteme sind beteiligt. Die Symptome ähneln vielfach denen einer Myotonia atrophica. Die Erweichung der Knochen ist bei der Osteomalazie eine sekundäre Erscheinung gegenüber der primären Hypoplasie des Knochenmarks. Dieses wird wahrscheinlich innersekretorisch in seiner Funktion reguliert. Vielfache Erscheinungen im myeloischen System, embryonal wie postembryonal, weisen auf solche innere Sekretion hin. Es ist dabei an die innersekretorisch bedingte Insuffizienz des myeloischen Systems bei Chlorose zu erinnern, an die gestörte Leukozytenbildung bei schwererem Basedow, die Anämie bei Myxödem usw. Die Hypoplasie des Markes wird bei Osteomalazie anach nicht als neural, sondern hormonal aufzufassen sein.

In weiteren Arbeiten widerspricht Naegeli den bisher größtenteils vertretenen Auffassungen über die Chlorose (41, 42).

Die althergebrachte Annahme der Hypoplasie an Gefäßen und Herzen. desgleichen die des Uterus bei Chlorose wurde nie gefunden. Chlorotische sind nicht schwächlich und widerstandslos, weder ein besonderes Hervortreten der Enteroptose oder des Status lymphaticus brauchen bei Chlorotischen vorhanden zu sein. Lymphozytenreduktion besteht dagegen. Nicht als eine degenerative Konstitutionsanomalie darf die Chlorose aufgefaßt werden. Eine vererbte Konstitutionsanomalie ovarieller Funktionen kommt in Betracht, besonders eine Hypofunktion der interstitiellen Drüse. Die Funktion des Adrenalinsystems soll gleichzeitig gesteigert sein. Der kräftige, oft ans Virile erinnernde Knochenbau zeigt innersekretorisch bedingte Einflüsse im Knochensystem. Chlorose ist Hypofunktion der Keimdrüse, Osteomalazie Hyperfunktion derselben. Der Begriff der Chlorose muß jedoch enger umschrieben werden. Degeneration der Sexualorgane bei Chlorotischen wurde nur selten gefunden, die so oft behauptete Hypoplasie des Gefäßsystems oder die zarte Konstitution wie der asthenische Habitus chlorotischer Mädchen werden oft von latenter Tuberkulose erzeugt. Die Hypoplasie der Genitalorgane hat mit der Chlorose nichts zu tun. Die wahre Chlorose kann tatsächlich als reine Hypofunktion der Keimdrüse der Osteomalazie als Hyperfunktion gegenübergestellt werden.

Über seltenere Krankheitsbilder bei Ausfall der Hypophyse aus dem pluriglandulären System berichtet Boström (7).

47jährige Frau, die seit ihrer letzten Entbindung vor 17 Jahren krank ist. Seitdem Ausbleiben der Menses, vollständiges Fehlen der Augenbrauen, der Achsel- und Schamhaare; hochgradig anämisch, sehr schwach und gealtert. Patientin ging 5 Wochen später zugrunde. Oft tritt die Hypophysenatrophie im Anschluß an eine Geburt auf; durch Behandlung mit Hypophysenpräparaten gelingt es vielleicht, ebenso schöne Erfolge zu erzielen wie bei der Kachexia thyreopriva durch die Thyreoidinbehandlung.

Reiche (48) führt zur klinischen Diagnose des Hypophysisschwundes folgenden Fall an: 50 Jahre alte Patientin. Mit 24 Jahren Lungenentzündung, dann Nervenfieber. Danach Menopause, heiratet mit 25 Jahren, keine Kinder. 59 kg schwer, seit 5 Tagen Krämpfe, Apathie, wachsartige, gelblich-weiße Hautfarbe, Augenbrauen vorhanden, Achsel- und Schamhaare fehlen. Pupillenstarre, Achillessehnenreflex fehlen, Bauchdeckenreflex angedeutet. Kernig negativ. Patellarreflexe gut. Wassermann negativ, Blutdruck nach Riva-Rocci 125. Hämoglobingehalt 61%, Erythrozytenmenge 3 202 500. 17—22% außergewöhnlich starke Eosinophilie, Urin frei. In einem der Krampfanfälle kam Patientin zu Tode. Die Autopsie ergab Rinden- und Markatrophie der Nebenniere und schwere, bindegewebige Zerstörung, aber nicht völlige Verödung des drüsigen Hypophysenteiles. Auffällige schwache Ausbildung des Unterkiefers (Vogelgesicht) besteht. Gut entwickelte Hände und Füße. Es besteht eine langjährige Hypofunktion des glandulären Abschnitts der Hypophysis im Gegensatz zur Hyperfunktion bei akromegalischen Zuständen. Die Beziehungen zwischen Hirnanhang und Genitalsystem ist durch das Zessieren der Menses offenkundig, die Ehe blieb kinderlos.

Simmonds (64) schildert die gleichen Krankheitsbilder im Anschluß ans Puerperium. Es handelt sich um zwei Frauen von greisenhaftem Aussehen im mittleren Alter, runzlige Haut, zahnloser Mund, Atrophie vieler Bauchorgane. Fehlen der Achsel- und Schamhaare. Bei beiden hochgradige fibröse Atrophie des Vorderlappens (embolische Nekrosen?). Die Hypophysisatrophie führt dann zu ausgesprochener Kachexie, wenn eine fast totale Verödung vorliegt. Sie stellt mit dieser Kachexie, ihrem „Senium praecox", dem Fehlen der Achsel- und Schamhaare ein so typisches Krankheitsbild dar, wie die Akromegalie. Diese stellt allerdings die Hyperfunktion, jene die Hypofunktion des Vorderlappens dar. Bemerkenswert ist die Entstehung im Anschluß ans Puerperium.

v. Dziembowski (9) schildert die Beziehungen der Hypophyseninsuffizienz zur Adipositas dolorosa. 25jähriger Soldat, der von Geburt an die rechtsseitigen Extremitäten schlecht bewegt hatte. Vom fünften Jahre zunehmende Fettsucht, später mangelnde Entwicklung der Genitalorgane, allmählich Adipositas dolorosa des rechten Beins. Diabetes insipidus, relative Lymphozytose, arterielle Hypotonie und erhöhte Zuckertoleranz, daneben psychische Minderwertigkeit, auffällige Pigmentation am rechten Oberschenkel machten die Mitbeteiligung der Nebenniere wahrscheinlich. Alles in allem Insufficientia pluriglandularis.

Tibor (66) beschreibt einen ähnlichen Fall. Patientin mit infantilem Genitale, eunuchoider Fettverteilung; nach dem Röntgenbefund handelte es sich um einen Hypophysentumor; gesteigertes Durstgefühl, Herabsetzung des Sehvermögens, rasche Ermüdbarkeit bestanden. Die Verminderung oder der Ausfall der Hypophysenfunktion scheint nur unter gewissen Bedingungen zur Fettsucht zu führen, differentialdiagnostisch käme Pubertätseunuchoidismus in Betracht.

Die Zusammenhänge zwischen Hypophyse und Gravidität erörtert Gschwind (19). Während der Gravidität erleiden die Hauptzellen eine bedeutende Zunahme, verändern ihren Charakter, so daß sie als Schwangerschaftszellen bezeichnet werden können. Von einigen Autoren werden diese Zellen als Schwangerschaftsprodukte, von anderen als Hyperplasie der chromophoben Zellen nach veränderter Ovarialfunktion aufgefaßt. Das Größenwachstum der Hypophyse nimmt während der Gravidität immer zu.

Hofstätter (23, 24) geht in zwei Arbeiten ausführlich auf die Funktionsveränderung der Hypophyse ein beim Morbus Basedowii. Bei 15 Basedow-Patientinnen, deren Ovarialfunktion gestört war, wurden Versuche mit Hypophysenhinterlappenextrakt oder Neurohypophysin Poel vorgenommen. Amenorrhöe oder zu starke und zu häufige Blutungen lagen vor. Eine elektive Antibasedowwirkung blieb aus, dagegen wurden die sympathikotonischen Beschwerden günstig beeinflußt. Eine diagnostische Wirkung ist nicht sicher. Gravidität, Arteriosklerose und Schrumpfniere sind Kontraindikationen für die Anwendung der Hypophysenpräparate. Einzelne Symptome, die bei Morbus Basedowii beobachtet werden, lassen sich ungezwungener durch eine Schädigung der Hypophyse erklären, als durch Hyperaktivität der Schilddrüse, besonders die Labilität der Körpertemperatur, die Fettverteilung, Polyurie, Polydipsie, trophische Störungen. Durch Darreichung von Hypophysenextrakt lassen sich solche Erscheinungen bessern, wenn auch die Kardinalerscheinungen auf die Dysfunktion der Schilddrüse zurückzuführen sind.

Über die Wirkung der Verfütterung von Drüsensubstanz (Thymus und Geschlechtsorgane) bei Kaulquappen berichten Stetten und Ernst (62). Thymus und Geschlechtsorgane getrennt verfüttert bewirkten eine Verzögerung der Metamorphose. Gemeinsam verfüttert brachten sie, falls sie in richtigem Verhältnis dargereicht wurden, eine normale Entwicklung. Die Thymustiere sind kurz, gedrungen, von massiger Muskulatur, die mit Geschlechtsorganen gefütterten hatten schlanke, zierliche Gestalt. Diese entgegengesetzten Formenentwicklungen werden durch Verfütterung beider Drüsen gleichzeitig aufgehoben. Die beiden Drüsen ergänzen sich also.

Unter den schon oben zitierten Arbeiten über Hypogenitalismus sei hier noch die Beobachtung eines Falles durch Alexander (2) angeführt. Die Ursache des weiblichen Hypogenitalismus bei ausgeprägten äußeren heterosexuellen Merkmalen muß in der Wechselwirkung der endokrinen Drüsen gesucht werden, besonders zwischen Ovar und Hypophyse, oder aber nach Magnus-Hirschfeld in der Bildung zwitteriger Pubertätsdrüsen, wo beim Rückgang der innersekretorischen Tätigkeit der weiblichen Zellen die männlichen Pubertätszellen aktiviert werden.

Schließlich verdient noch die Arbeit von Röder (52) über Dysmenorrhöe nähere Erwähnung. Es wird die Hypothese aufgestellt, daß die Gaumenmandeln mit ihrem Anfang — dem lymphatischen Rachenring — ein Ausscheidungsorgan für die Lymphe sind. Die gesamten Körperschleimhäute hängen in ihrer Tätigkeit vom Gaumenmandelzustand ab, also auch das Endometrium. Diese Lymphausscheidung steht in der Mitte zwischen dem Vorgang der äußeren und inneren Sekretion, deren Störung bei der Dysmenorrhöe die therapeutisch erwiesene Wirksamkeit von Schilddrüsen- und Eierstockspräparaten ergibt, neben der der Wirkung der Hebung des Allgemeinbefindens. Wenn Gesundungsbestrebungen an den Mandeln durch geeignetes Saugen, Massieren usw. angewandt werden, verschwindet meist auch dysmenorrhoischer Schmerz.

XIV.

Entwicklungsgeschichte und Anatomie der weiblichen Genitalien, einschließlich der Plazentation.

Referentin: Elisabeth Weishaupt, Berlin,

Assistentin am pathol. Institut der Universitäts-Frauenklinik.

1. Adler, Metamorphosenstudien an Batrachierlarven. 2. Der Einfluß überreifer Eier. Arch. f. Entwicklungsmech. (Roux). Bd. 43. Heft 3. Taf. 2.
2. Aschner, B., Die Blutdrüsenerkrankungen des Weibes. Wiesbaden, Bergmann. 1918.
3. Aschoff, L., Über den Engpaß des Magens (Isthmus ventriculi). Ein Beitrag zum funktionell-anatomischen Aufbau des Magens. Mit 32 Textbild. Jena. G. Fischer. 1918. 62 S. Mk. 4.50.
4. Barfurth, D. (Rostock), Regeneration und Transplantation. Rückblicke auf die Ergebnisse 25jähriger Forschung. Ergebn. d. Anat. u. Entwicklungsgesch. 1914. Bd. 22.
5. Baum, H., Das Lymphgefäßsystem des Hundes. Mit 12 Figuren im Text und 25 farb. Figuren auf 20 Taf. Berlin 1918. Aug. Hirschwald. IX. 130 S. Preis Mk. 24.—.
6. Betogolowy, Die Einwirkung parasitären Lebens auf das sich entwickelnde Amphibienei („den Laichball"). Arch. f. Entwickelungsgesch. Bd. 43. Heft 4.
7. Bosset, Les canaux ou diverticules annexés à la région du méat urinaire chez la femme. Diss. med. Lausanne 1917. (Die mit der weiblichen Blasenspalte verbundenen Kanäle oder Divertikel.)
8. *Cohn, A., Bauplan der Keimdrüsen. Verein Deutscher Ärzte zu Prag. 25. Sept. 1918. Ref. nach Berl. klin. Wochenschr. 1919. Nr. 3. p. 70.
9. *Deußen, E., Die Gramsche Bakterienfärbung, ihr Wesen und ihre Bedeutung. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 85. Heft 2. p. 235—322.

9a. Drooglever Fortuyn, A. B., Over de placenta der muis in vruchtkamers, waarin het embryo afgestorven is. (Über die Plazenta der Maus in Fruchtkammern, in denen der Embryo abgestorben ist.) Genootsch. t. ber. v. natuur-, genees- en heelkunde in Amsterdam, Sitzg. vom 4. Mai. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1919. I. Hälfte. Nr. 9. p. 716. (Holländisch.) (Eignet sich nicht zu einem kurzen Referat.) (Lamers.)

10. *Fleischhauer, Hans (Kiel), Zur Frage der primären Abdominalschwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 657. 1917.
11. *Franke, G., Die Morgagnischen Hydatiden und andere Embryonalreste des Müllerschen Ganges und des Wolffschen Körpers am Hoden und Eierstock. Berlin 1918. S. Karger.
12. *Forßner, H., Deszensus der Geschlechtsdrüsen beim Menschen. Sitzg. d. 11. Vers. d. nord. chirurg. Vereins. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Nov. 1917. p. 459.

13. Frey, H., Der aufrechte Gang des Menschen und seine Beziehungen zur hinteren Muskulatur des Unterschenkels. Mit 11 (20) Abbild. Anat. Anz. Bd. 51. Heft 11. p. 257—272.
14. *Gardlund, W., Stützt unsere jetzige Kenntnis über den Bau und die Funktion der Ovarien die Theorie der inneren Sekretion des Corpus luteum und der interstitiellen Drüse? Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. Heft 38. p. 649.
15. *Großer, Otto, Die Aufgaben des Eileiters der Säugetiere. Anat. Anz. Bd. 50. Nr. 21/22. p. 489—510.
16. *Gutherz, S., Zur Lehre vom Ursprung der tierischen Keimzellen. Mit 2 Taf. u. 1 Textfig. Arch. f. mikr. Anat. (Bonn, Cohen). Bd. 92. Heft 1/2.
17. Haecker, V., Über eine entwicklungsgeschichtliche Vererbungsregel. Zeitschr. f. indukt. Abstamm. u. Vererbungslehre. Bd. 18. Heft 1. p. 1—21.
18. *Henneberg, Zur Kenntnis der Entwicklung und der morphologischen Bedeutung der Hautdrüsenorgane. Zeitschr. f. angewandte Anat. u. Konstitutionslehre. Bd. 2 u. 3. Festschr. z. 70. Geburtstag von Emil Gasser.
19. Hartmann, Otto, Über den Einfluß der Temperatur auf Größe und Beschaffenheit von Zelle und Kern im Zusammenhange mit der Beeinflussung von Funktion, Wachstum und Differenzierung der Zellen und Organe (Experimente an Amphibien). Mit 5 Tafeln und zahlreichen Tabellen im Text. Arch. f. Entwicklungsmech. d. Organism. Bd. 44. Heft 1. p. 114—196.
20. Hesse, R., Aus Natur und Geisteswelt. Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen. 39. Bändchen: Abstammungslehre und Darwinismus. 5. Aufl. 40 Textabb. Teubner, Leipzig-Berlin. Preis Mk. 1.50.
21. Hertwig, O., Zur Abwehr des ethischen, des sozialen, des politischen Darwinismus. Jena, Gustav Fischer. 1918. 119. S. Mk. 4.—.
22. *— Dokumente zur Geschichte der Zeugungslehre. Eine historische Studie. Arch. f. mikr. Anat. 2. Abt. f. Zeugungs- u. Vererbungslehre. Bd. 90. Heft 3. 25 Fig. Bonn, Cohen.
23. Hirschler, Jan, Über die Plasmakomponenten (Golgischer Apparat, Mitochondrien usw.) der weiblichen Geschlechtszellen (zytologische Untersuchungen am Asziden Ovarium). 4 Taf. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 89. 1917. Abt. 2. Heft 1. p. 1—58.
24. *Horn, Oskar, Histologische Studien über den Uterus im graviden, nichtgraviden und puerperalen Zustande, mit besonderem Hinblick auf die Pathogenese der Ruptura uteri. 21 Fig. auf 11 Taf. Berlin, Karger. 1917. 158 S. 8°.
25. Jiresova, M., Über die Entwicklung der Hautdrüsen und ihrer Sekrete bei den Amphibien. Anat. Anz. Bd. 51. Heft 11. p. 280—288. Mit 5 Abbild.
26. *Josephson, Ektopische Schwangerschaft, primäre Abdominalgravidität? Hygiea. 1916. p. 1667. (Schwedisch.)
27. *Kehrer, E., Der muskulöse Verschluß der Harnblase und Harnröhre. Verhandl. d. gyn. Gesellsch. zu Dresden vom 25. April 1918. Ref. nach Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. Heft 33. p. 561.
28. *de Kervily, Michel, La villosité du placenta. Ses formations mitochondriales et ses processus d'élaboration. Recherches sur le placenta humain normal aux différents stades de la grossesse. (Die Plazentarzotte, ihre Mitochondrien und ihre Zelltätigkeit. Untersuchungen über die normale menschliche Plazenta in den verschiedenen Schwangerschaftsstadien.) Arch. mens. d'obst. et de gyn. 21. Jahrg. Heft 10, 11, 12. 1916. (Vgl. 4., 5. und 6. Heft desselben Jahrgangs.)
29. *Keibel, Die Implantationsstelle eines ganz frühzeitig abortiv ausgestoßenen menschlichen Eies. Arch. f. mikr. Anat. 1. Abteil. f. vergl. Hist. u. Entwicklungsgesch. Bd. 90. Heft 4. 5 Taf. u. 15 Fig.
30. Kleinknecht, A., Ein Fall von Hermaphroditismus verus bilateralis beim Menschen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. Heft 2. 1916.
31. *Koehler, Hermann (Hamburg), Primäre Abdominalgravidität. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 2. p. 83.
32. *Koehler, Robert, Ovarienbefunde bei Kriegsamenorrhöe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. p. 250—255.
33. Konopacki, M., Untersuchungen über die Einwirkung verdünnten Seewassers auf verschiedene Entwicklungsstadien der Echinoideen. Mit 4 Taf., 5 Textfig. u. 9 Tabellen. Arch. f. Entwicklungsmech. d. Org. Bd. 44. Heft 2. p. 337—396.
34. *Krasa, Franz, Die Entwicklungsgeschichte des Urogenitalsystems beim Maulwurf. (Talpa Europaea.) Mit 20 Fig. im Text und 10 Fig. auf Tafel 37—41. Anat. Hefte. Bd. 55. Heft 2. p. 443.

35. Küstner, Vorstellung eines Homo neutrius generis, bei welchem er eine Ovarialtransplantation gemacht hat. Sitzg. d. med. Sekt. d. schles. Gesellsch. f. vaterländ. Kultur zu Breslau vom 24. XI. 1916. Berl. klin. Wochenschr. 19. III. 1918. p. 294.
36. *Lipschütz, Alexander, Umwandlung der Klitoris in ein penisartiges Organ bei der experimentellen Maskulierung. Mit 1 Tafel u. 2 Abbild. im Text. Arch. f. Entwicklungsmech. d. Organismen. Bd. 44. Heft 1. p. 196—207.
36a. *— Prinzipielles zur Lehre von der Pubertätsdrüse. Ebenda.
37. *— Die Gestaltung der Geschlechtsmerkmale durch die Pubertätsdrüsen. Aus der biolog. Versuchsanstalt der Akademie d. Wissensch. Wien, Vorstand Prof. Dr. E. Steinach. Arch. f. Entwicklungsmech. d. Organismen. Bd. 44. Heft 2.
38. *Lohmann, Prof. Dr. A., Über die Ursache des Geburtseintritts. Zeitschr. f. angew. Anat. u. Konstitutionslehre. Bd. 3. Heft 1/2.
38a. Martin, Ed., Die anatomische und klinische Bedeutung der Fascia vaginae. Zeitschr. f. Gyn. Bd. 42. Heft 33. p. 556.
39. Meves, Friedrich (Kiel), Die Plastosomentheorie der Vererbung. Eine Antwort auf verschiedene Einwände. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 92. Heft 1/2. p. 41—137.
40. Michaelis, L., Kompendium der Entwicklungsgeschichte des Menschen. 7. Aufl. 161 S. 50 Abbild. im Text u. 2 Taf. Leipzig, Thieme. 1918. Preis Mk. 4.40 + 25% Zuschlag. (Eine mit Recht beliebte kurze Zusammenstellung der für die Entwicklungsgeschichte grundlegenden Tatsachen.)
41. *v. Moellendorf, W. (Greifswald), Die Bedeutung von sauren Kolloiden und Lipoiden für die vitale Farbstoffbindung in den Zellen. Mit 2 Taf. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 90. p. 445—503.
42. *Mönch, G., Über Rundzellenknötchen im Endometrium. (Univ.-Frauenklinik Tübingen, Direktor Prof. Sellheim.) Arch. f. Gyn. Bd. 108. Heft 3/4. p. 484—503.
43. *Patzelt, Viktor, Über verschiedene Mißbildungen beim Frosch, zugleich ein Beitrag zur Histologie und Entwicklungsgeschichte des Urogenitalapparates. Mit 1 Tafel. Arch. f. Entwicklungsmech. d. Organismen. Bd. 44. Heft 2. p. 256—291.
44. Photakis, B., Über einen Fall von Hermaphroditismus verus lateralis masculinus dexter. Virchows Arch. f. pathol. Anat. Bd. 221. p. 107. 1916.
45. Plate, L. (Jena), Vererbungsstudien an Mäusen. 1. Die Vererbung des Zobelanflugs bei Hausmäusen als Beispiel einer progressiven Mutation. Mit 1 Tafel und 5 Textabbild. Arch. f. Entwicklungsmech. d. Organismen. Bd. 44. Heft 2. p. 291—337.
46. *Rechvitzo, Willi (München), Über kongenitale Darmatresien und Stenosen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 5. p. 426. 1917.
47. Roetter, Zur Frage von der Wichtigkeit des Corpus luteum für das Fortbestehen der Gravidität. Inaug.-Diss. Erlangen. August-Nov. 1918.
48. *Roux, Bemerkungen zu der Abhandlung Betogolowys über Parasitismus von Embryonen und die dabei entstehenden bösartigen Geschwülste. Arch. f. Entwicklungsmech. Bd. 43. Heft 4.
49. *Ruge, G. (Zürich), Haarrichtungslinien im Bereich des Mammaapparates bei menschlichen Embryonen. Monatsschr. f. Geb. Bd. 47. (1. Heft, Festschr. f. Paul Ruge.)
50. Ruge II, Carl, Follikelsprung und Befruchtung. Arch. f. Geb. u. Gyn. Bd. 109. p. 302 bis 347.
51. *— Über Geschlechtsbildung und Nachempfängnis. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. Heft 29. p. 489.
52. *Scipiades, Über die innere Sekretion des Eierstockes. (Mit 2 Tafeln.) Mitteilung aus der II. Univ.-Frauenklinik zu Budapest (Direktor Hofrat Tauffer) und aus dem II. Path.-anat. Inst. Budapest (Direktor Dr. E. Krompecher). Arch. f. Gyn. Bd. 108. Heft 1. p. 157—224.
53. *Seiler, J., Geschlechtschromosomenuntersuchungen an Psychiden. 1 Taf. u. 3 Fig. Zeitschr. f. indukt. Abstamm. u. Vererbungslehre. Bd. 18. Heft 2. p. 81—92.
53a. Seitz, L., Über die Ursachen der zyklischen Vorgänge am weiblichen Genitale. Zentralbl. f. Gyn. Heft 47. p. 838. 1918.
54. *Sellheim, Die Befestigung der Eingeweide im Bauch überhaupt, sowie bei Mann und Frau im besonderen. Zeitschr. f. Gyn. u. Geb. Bd. 80. Heft 1. p. 257.
55. Siegel, Gewollte und ungewollte Schwankungen der weiblichen Fruchtbarkeit. Bedeutung des Kohabitationstermins für die Häufigkeit der Knabengeburten. Berlin. J. Springer. 1917.
56. — Kriegsschwangerschaften. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. Heft 11. p. 185.
57. *Sippel, P. (Frankfurt), Corpus luteum und Menstruation. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22.

58. Speck, Josef, Die amöboiden Bewegungen und Strömungen in den Eizellen einiger Nematoden während der Vereinigung der Vorkerne. (Aus dem zool. Inst. Heidelberg.) Mit 15 Textabbild. Arch. f. Entwicklungsmech. d. Organismen. Bd. 44. Heft 1/2. p. 5—114, 217—256.
59. *Schaffer, Josef, Beiträge zur Histologie menschlicher Organe. 8. Glandula bulbourethralis (Cowperi) und vestibularis major (Bartholini). 6 Fig. Wien, Hölder Sitzungsber. Akad. Wiss.-math. nat. Klasse, Abt. 3. Bd. 126. 1917.
60. Schickele, Zur Frage der vikariierenden Menstruation. Unterelsäss. Ärzteverein Straßburg, 27. VII. 1918. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. 44. Heft 46. p. 1287.
61. *Schilling (Leipzig), Jahresgrenzen des Einsetzens und Versiegens der Menstruation. Med. Bl. 20. VI. p. 135.
62. Schönbauer, L., Beitrag zur Entwicklung des Septum transversum beim Hühnchen. (Anat. Inst. d. Deutsch. Univ. Prag.) Anat. Hefte. Bd. 52. Heft 156. p. 183—193. 1915.
63. Schridde, Weitere Untersuchungen über die Lymphozyten und ihre Zellkörner. Zeitschrift f. angew. Anat. u. Konstitutionslehre. Bd. 2 u. 3. Festschr. zum 70. Geburtstag von Emil Gasser.
64. *Schröder, R., Der Ovulationstermin. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. Nr. 37. p. 633.
65. *Schröder, R. (Rostock), Einige Bemerkungen zur Corpus-luteum-Funktion. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. Heft 35. p. 589.
66. Stöhr, Ph., und O. Schultze (Würzburg), Lehrbuch der Histologie und der mikroskopischen Anatomie des Menschen mit Einschluß der mikroskopischen Technik. 17. Aufl. Mit 432 teils farbigen Textbildern. Jena, G. Fischer. 1918. 516 S. Mk. 14.—, geb. Mk. 17.50.
67. *Stieve, H., Über experimentell, durch veränderte äußere Bedingungen hervorgerufene Rückbildungsvorgänge am Eierstock des Haushuhns (Gallus domesticus). (Aus der Kgl. anat. Anstalt in München, Direktor Prof. Rückert.) Arch. f. Entwicklungsmech. d. Organismen (Herausgeber Wilhelm Roux). Bd. 44. Heft 3/4.
68. — Die Spermatogenese des Grottenolmes. Mit 11 Abbild. Anat. Anz. Bd. 51. Heft 13. p. 321—349.
69. *— Die Entwicklung des Eierstocks der Dohle (Colacus monedula). Ein Beitrag zur Frage nach den physiologischerweise im Ovar stattfindenden Rückbildungsvorgängen. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 92. Heft 1/2. p. 137—288.
70. Stoeckel, Persistierender Ductus omphalo-mesentericus. Verhandl. d. med. Ges. Kiel, 15. II. 1918. Med. Klinik. 25. III. p. 349.
71. Tandler, J., Lehrbuch der systematischen Anatomie. 1. Bd., 1. Heft. Osteologie. S. 160, 156 Abbild. Leipzig, F. W. Vogel. 1918. Preis Mk. 6.—.
72. Triepel, Hermann, Gastrulation und Kordulation. 2 Fig. Zeitschr. f. angew. Anat. u. Konstitutionslehre. Bd. 2. 1918. Heft 4/6. p. 285—296. Festschr. f. Gasser.
73. Vaesting, Über die Ursachen des Überschusses an Knabengeburten. Fortschr. d. Med. 1916/17. Nr. 6.
74. Vogt, Morphologische und kausalanalytische Untersuchungen über die Lageentwicklung des menschlichen Darmes. Zeitschr. f. angew. Anat. u. Konstitutionslehre. Bd. 2 u. 3. Festschr. zum 70. Geburtstag von Emil Gasser.
75. *Walther, M., Un cas d'hermaphrodisme. Bull. de la Soc. de Chir. de Paris. 16 Févr. 1916. Ref. nach Arch. mens. d'obst. et de gyn. Tome 5. p. 361. 1916.
76. Weidenmann, Martina, Thyreoidea und Menstruation. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. p. 419.
77. *Weiß, Befruchtung ohne Samen. Verein f. wiss. Heilk. zu Königsberg i. Pr., Sitzg. vom 25. II. 1917. Berl. klin. Wochenschr. 10. VI. p. 559. 1918. Hierzu *Sobotta, Diskussionsbemerkung.
77a. Wesselink, D. G., Proeve eener verklaring van eenige klinisch welbekende feiten betreffende ei, corpus luteum en uterus-slijmvlies, in verband met menstruatie en jonge graviditeit. (Versuch einer Erklärung einiger klinisch wohlbekannter Tatsachen bezüglich des jungen Eies, des Corpus luteum und der Uterusschleimhaut, im Zusammenhang mit der Menstruation und der jungen Gravidität.) Dissert. in Leiden. Okt. Verlag Eduard Ydo, Leiden. 108 S. (Holländisch.) (Theoretische, zum Teil spekulative Betrachtungen, anknüpfend an bisher Bekanntes. Im wesentlichen also nur Literaturbearbeitung. Nichts Eigenes, nichts Neues.) (Lamers.)
78. Zamarian, Ohanig, Des diverses formes de globules blancs du sang à l'état normal et pathologique. 1 Taf. Genève 1917. 32 S. 8°. Mk. 3.50.

79. Zangemeister, Über den Termin der Eibefruchtung beim Menschen. Zeitschr. d. angew. Anat. u. Konstitutionslehre. Bd. 2 u. 3. Festschr. zum 70. Geburtstag von Emil Gasser.
80. Zen Ruffinen, Sur la structure fine de la région clitoridienne et des petites lèvres de la femme. Diss. med. Lausanne. 1917. 8°.

A. Entwicklungsgeschichte.

Oskar Hertwig (22) bringt als den Abschluß eigener Forschung eine historische Studie über die Zeugungslehre. Er bespricht die Entdeckungen auf dem Gebiet der Karyokinese, der Reifung der Geschlechtsprodukte und der Befruchtung. Das Zahlengesetz der Chromosome, die Hypothese der Chromosomenkontinuität, die Lehre von der Kernspindel, das Eindringen des Samenkörpers in das Ei, der Reduktionsprozeß der chromatischen Substanz, die Lehre von dem morphologischen Wert der Richtungskörper als rudimentäre Eizellen werden besprochen und der Anteil der verschiedenen Forscher an den Befunden und ihrer Deutung gewürdigt.

Die Lehre Nägelis vom Idioplasma und die durch Hertwig und Strasburger herbeigeführte Umwandlung derselben in eine Kernidioplasmatheorie, die abweichende Fassung, welche Weismann dieser Theorie gegeben hat und die eigenen Gegenäußerungen gegen die Art und Form der Weismannschen Spekulation werden von Hertwig rekapituliert.

An der Geschichte des Reduktionsproblems wird gezeigt, wie auch scheinbar Geringfügiges einen großen Wert in der Wissenschaft gewinnen kann. Während die Richtungskörper von Rathke für bedeutungslose, aus dem Dotter ausgepreßte Kügelchen gehalten wurden, glaubte sie Loven als ausgestoßenen Keimfleck des der Auflösung verfallenden Keimbläschens deuten zu müssen. Hertwig entdeckte zuerst ihre Zusammensetzung aus Protoplasma und Kern, also ihre Zellennatur. 1884 wies van Beneden nach, daß Eikern und Samenkern nur die halbe Zahl der Chromosomen von der nach dem Zahlengesetz zu erwartenden Zahl besitzen. Die Frage nach dem Grunde für diese auffällige Erscheinung führte die Hypothese des Zellenhermaphroditismus (van Beneden), die Hypothese von der Reduktion der Ahnenplasmen und die Hypothese von der Reduktion als einer Einrichtung zur Verhütung einer Summierung der Erbmassen in die Wissenschaft ein.

Hertwig widerlegt van Benedens Lehre vom Zellenhermaphroditismus und seine nukleäre Ersatztheorie sowohl durch die Auslegung der Tatsachen, wie auch auf Grund allgemeiner Erwägungen über das Wesen der Geschlechtlichkeit und der Erblichkeit. Es gibt nach Hertwig keine spezifisch weiblichen und keine spezifisch männlichen Befruchtungsstoffe. Die zum Befruchtungsprozeß zusammentreffenden Kernsubstanzen sind nur insofern verschieden, als sie von zwei verschiedenen Individuen abstammen. Die Natur hat bei der Befruchtung den Zweck erreicht, Eigenschaften, die ihrer Natur nach in einem Zellkörper unvereinbar, weil gegensätzlich zueinander sind, nach dem Prinzip der Arbeitsteilung auf die beiden zum Befruchtungsakt verbundenen Zellen zu verteilen. Sie hat die eine Zelle aktiv und befruchtend, das heißt männlich, die andere dagegen passiv und empfangend, das heißt weiblich gemacht.

Wiewohl nach Cohn (8) die Geschlechtsbestimmung schon mit der Befruchtung vollzogen zu sein scheint, lassen die frühesten Entwicklungsstadien der Keimdrüsen, das Stadium der Keimplatte und das der Sexualstränge noch keine Geschlechtsverschiedenheiten erkennen. Später wird in der männlichen Keimdrüse die Rindenplatte zu einem unscheinbaren Endothelbelag rückgebildet und alle wesentlichen Anteile gehen aus der Marksubstanz hervor. In der weib-

lichen Keimdrüse dagegen verschwindet die Marksubstanz bis auf unwesentliche Reste, und die Rindensubstanz erzeugt die wichtigen Follikelbildungen.

Die wesentlichen Bildungen bei den Keimdrüsen sind nach Cohn nicht ganz homolog, der Follikelschicht des Ovariums entspricht das Hodenendothel, den Samenkanälchen die Markstränge des Ovariums. Die Keimdrüsen werden bisexuell angelegt und erfahren ihre endgültige Ausgestaltung durch einseitige Förderung des dem Organvorzeichen entsprechenden Anteils. Der bisexuelle Bauplan wird auf eine hermaphroditische Vergangenheit zurückgeführt. Die Geschlechtszellen sind indes von allem Anfang an geschlechtsdeterminiert. So sind auch die Geschlechtszellen der transitorischen Markfollikel stets Eizellen. Die pathologischen Zwitterdrüsen der Säugetiere — die Ovotestes — sind als eindeutige, in der Regel weibliche, aber minderwertige Keimdrüsen aufzufassen, in denen es wegen insuffizienter unisexueller Gestaltungskraft zur Fortbildung der heterosexuellen Bildungen gekommen ist. Es handelt sich aber auch in diesen Fällen nicht um einen wahren Hermaphroditismus, da das atavistische Organrudiment keine seinem Bau entsprechende Geschlechtszellen hervorzubringen vermag.

Steinach führt den Hermaphroditismus auf eine Mischung geschlechtsverschiedener Zwischenzellen zurück, doch ist diese Lehre nach Cohn ebenso unbewiesen wie die der Glandula interstitialis überhaupt.

Weiß (77) berichtet über die Physiologie der chemischen Entwicklungserregung des Eies, sowie über die chemischen Vorgänge im Ei während der Entwicklung. Die morphologischen Erscheinungen werden nur kurz beschrieben. Sobotta (77) wendet sich gegen den Ausdruck „künstliche Befruchtung“, den er in künstliche Parthenogenese umgewandelt wissen will. Sobotta erörtert die dabei zu beobachtenden morphologischen Erscheinungen.

Adler (1) konnte an Kaulquappen von überreifen Eiern und an normal gereiften Tieren durch Anwendung extremer Temperaturen die Schilddrüse zu Wucherungen bringen, die einigermaßen an eine Basedow-Struma erinnern. Beide Momente, Überreife der Eier und extreme Temperaturen, vermögen aber auch das Geschlecht zu beeinflussen und stellen die hauptsächlichsten Mittel dar, mit denen Rich. Hertwig eine künstliche Geschlechtsbestimmung gelang. Es darf nach Adler vielleicht angenommen werden, daß bei der Geschlechtsbestimmung durch exogene Einflüsse die Schilddrüse eine Rolle spielt, daß jene äußere Bedingungen auf dem Wege über endokrine Drüsen wirken, um so mehr als die Thyreoidea sich unter den angegebenen Verhältnissen eher differenziert als die Keimdrüsen.

Betogolowy (6) schildert und deutet die Ergebnisse eines neuen Experimentes: der Einpflanzung nackter Kröten- und Froschmorulae, -Blastulae, -Gastrulae und junger Neurulae in die Bauchhöhle von erwachsenen Fröschen und Kröten. Die Befunde werden in vier Gruppen eingeteilt:

1. Die typische Entwicklung des Anureneies wird durch die Implantation hochgradig verändert, oft ganz aufgegeben, um so mehr, in je früherem Entwicklungsstadium die Implantation erfolgte.
2. Erfolgt eine Auflösung des Embryo in getrennte, für sich weiterlebende einzelne Zellen und Zellkomplexe.
3. Diese isoliert lebenden Teile können Produkte liefern, die normalen Geweben und Organen entsprechen oder ihnen ähnlich sind: atypisch gestaltete Knorpel, Knochen, Drüsen, Muskelzüge, Eier und annähernd normal gestaltete Chorda dorsalis und Gehirnblasen — oder indem sie vom Typischen ganz abweichende Produkte liefern: Zysten, Plasmodien und einzelne Zellen verschiedener Art, besonders sarkomartige Zellen.

4a. Die sarkomartigen Zellen dringen in die Gewebe des Wirtes ein, zerstören dessen Organe und töten den Wirt regelmäßig nach 5—6 Monaten: sicherer

Nachweis der Entstehung bösartiger Geschwülste aus implantierten embryonalen Zellen.

4b. Die embryonalen Zellen regen das Wachstum und sogar die Regeneration von Organen des Wirts (der Leber) an.

Von großer Wichtigkeit erklärt Roux (48) die von Betogolowy entdeckte Tatsache, daß viele Zellen der Amphibienmorula, wenn so junge Eibälle in die Bauchhöhle erwachsener Amphibien implantiert worden sind, sich zu bösartigen Geschwülsten entwickeln, welche den Wirt in 5—6 Wochen töten, während die von den Pathologen oft implantierten Stücke und Zellen älterer Embryonen im Gegenteil stets zytophagozytiert wurden. Das sichtbare Vorgehen der sarkomartig gewordenen bösartigen Zellen entspricht im wesentlichen dem vom Menschen her bekannten Verhalten der Sarkomzellen, und ihre Bildung ist so massenhaft, daß sie bis ein Fünftel vom Raume des Wirtes einnehmen. Diese zerstörende Tumorbildung fand auch bei Implantation von Frosch-Laichbällen in Fische (Karausche) statt. Es wird nach Roux durch analytische Versuche zu ermitteln sein, ob die so jung isolierten Furchungszellen an sich schon diese zerstörende Eigenschaft auf die älteren Gewebe haben, oder ob diese Eigenschaften erst durch chemische Alteration oder durch besondere Erregung entstehen bzw. aktiviert werden.

Patzelt (43) beschreibt einen Frosch mit hypoplastischer Minderentwicklung der Keimdrüsen, der die Persistenz jugendlicher Eigenschaften zeigt, wie sie in entsprechender Weise Tandler und Groß und Bisell als Folge von Kastration oder Hypoplasie der Keimdrüsen bei Säugetieren beobachtet und als Eunuchoidismus bezeichnet haben.

Krasa (34) beschreibt die Entwicklungsstadien des Urogenitalsystems beim Maulwurf, bringt sodann eine Zusammenfassung des ganzen Themas und einen Vergleich seiner Befunde mit den Ergebnissen früherer Arbeiten. Er behandelt die Teilung der Kloake und die Bildung des Dammes, die Umwandlung des Urogenitalhöckers in die äußeren Geschlechtsteile, die Formveränderungen der Analregion und in kurzen Zügen die Ausbildung der inneren Harn- und Geschlechtsorgane.

Aus umfänglichen, über 25 Jahre sich erstreckenden Beobachtungen kann G. Ruge (49) ein Gesamtbild von den engen Wechselbeziehungen zwischen dem Milchdrüsenapparate und den Haarrichtungslinien beim menschlichen Embryo entwerfen. Bei 15 cm langen Embryonen sind die Haarrichtungslinien zuweilen wahrnehmbar, die deutlichsten Formen weisen Embryonen von 18 cm Scheitel-Steiß-Länge auf; sie erhalten sich bei Föten bis zu 27 cm Länge. Haarwirbel und Kreuze treten jederzeit in einer beschränkten Zahl ober- und unterhalb der ständigen Brustdrüse auf. Einige von ihnen nehmen die Stellen ein, an welchen die seltenen Reste von überzähligen Milchdrüsen des Menschen angetroffen werden. Ebendort finden sich die mehrfachen Milchdrüsen der Halbaffen und die selten auftretenden überzähligen Milchdrüsen der Affen.

Die Übergangsstelle der Beutelfalte, aus der sich bei den Marsupialiern der Brustbeutel entwickelt, in die glatte Hautstrecke des Rumpfes bleibt in der Keimgeschichte des Menschen vorübergehend durch eine scharf ausgesprochene Divergenz der Haarrichtung nach außen und nach innen erkennbar. Die seitlichen Beutelfalten werden durch eine unpaare Faltenstrecke über der Schamfuge vereinigt, die durch die Ausbildung einer Hautlinie, von welcher die Haarrichtung nach zwei Seiten auseinandergeht, gekennzeichnet wird. An diese quer verlaufende Linie fügt in oraler und aboraler Richtung eine mediane sich an, von welcher die Haare nach rechts und links auseinander weichen, wodurch eine kreuzförmige Haarrichtungslinie oberhalb der Schamfuge zustande kommt.

Außer den bereits erwähnten zeitlichen Schwankungen kommen erhebliche Abänderungen der Ausdehnung, sowie der Gestaltung der rudimentären Marsupialbildungen vor, die vor allem durch Unterbrechungen der Haarlinien

gekennzeichnet sind. Besonders zahlreiche und starke Abweichungen treten am oralen und aboralen Ende der Linien auf. So rückt die meist lateral von der Brustdrüse gelegene Seitenlinie in einzelnen Fällen auf die mediane Seite über. Die axillaren Endstücke spalten sich mitunter in zwei oder mehrere Zweige, welche entweder frei auslaufen oder in einem Haarwirbel endigen. Medianwärts gerichtete Seitenzweige gehen mitunter oberhalb der Brustdrüse von der Hauptlinie aus; unter ihnen ist ein dicht oberhalb der Brustdrüse verlaufender Ast von einem zweiten höher gelegenen, zuweilen bis über das Schlüsselbein in die untere Halsgegend reichenden Zweig zu unterscheiden.

Ruge folgert aus seinen Darlegungen, daß der Mensch stammesgeschichtlich das Marsupialstadium durchlaufen hat, daß ein vielgliedriger Milchdrüsenapparat aus der unteren Bauchgegend bis in die Achselgrube sich ausgebreitet hat und daß wenigstens eine Art der Haarrichtung auf ganz besondere ursächliche Momente zurückgeführt werden kann.

Ergebnisse von langjährigen Untersuchungen über die Embryonalreste des Müllerschen Ganges und des Wolffschen Körpers am Hoden und Eierstock hat Franke in einer gut ausgestatteten Monographie niedergelegt. Franke bringt zuerst geschichtliche Notizen, unter denen die frühere Deutung der fleischähnlichen Anhänge des Nebenhodens als analog den Fettlappen der Frösche oder den Appendicae epiploicae merkwürdig anmutet.

Franke zerlegte 67 menschliche Hoden, 12 Tierhoden und eine größere Anzahl von embryonalen menschlichen, Schweine- und Meerschweinchen-Eierstöcken in Schnittserien und bestimmte makroskopisch den Sitz, die Form und die Anzahl der Anhangsgebilde bei 330 älteren menschlichen Hoden und bei mehr als 100 Hoden von Bullen, Kälbern, Ebern,, Hunden und Widdern.

Der Epithelcharakter kann, ganz besonders zur Bestimmung von Organteilen, die zur Verkümmerung destiniert sind, nur in beschränktem Maße herangezogen werden.

Zackige Form des Lumens, subepitheliales Rundzellengewebe sprechen für Abkömmlinge vom Müllerschen Gang, wogegen Abhebung des Epithels für Derivate des Wolffschen Körpers spricht, dessen Epithel bei der Präparation mehr schrumpft als das des Müllerschen Ganges.

Sehr schön ist auf den Abbildungen die regressive Metamorphose der untersten Epithelzellen des Müllerschen Ganges im embryonalen Nebenhoden sichtbar. Der Rückbildungsprozeß vollzieht sich unter dem Zeichen des scholligen Zerfalls, der der Zellaufsaugung vorausgeht, und tritt an der unteren Verbindungsstrecke zwischen Müllerschem Gang und Kloake beim männlichen Geschlecht vom zweiten Embryonalmonat an auf. Außerdem kommen Abschnürungen des Müllerschen Ganges ohne Epitheldegeneration vor, die zu der Annahme führen könnten, daß der Müllersche Gang in mehreren Segmenten angelegt wird.

Unter den 80 mikroskopisch untersuchten Hoden fand sich der Müllersche Gang 48 mal vor, in 69 Fällen waren ungestielte Anhänge vorhanden, die Franke als rudimentäre Tubenfimbrien erklärt, in die der rudimentäre Müllersche Gang vielfach einmündet.

Auch die sogenannten gestielten, bläschenförmigen Hydatiden, auch diejenigen, die auf dem Parovarialrande und auf dem Nebenhoden sitzen, leitet Franke vom Müllerschen und nicht vom Wolffschen Gange oder Körper ab.

Am Hodenhilus dagegen, seltener am Kopfe des Nebenhodens begegnen wir öfters Zysten, die zweckmäßig mit dem Namen Urnierenzysten bezeichnet werden können. Sie besitzen den Bau und das Epithel der Coni vasculosi; diejenigen im Kopfe des Nebenhodens sind aus den Vasa aberrantia superiora hervorgegangen. Viermal fand Franke ein Vas aberrans mit offener Ausmündung.

Die Stielbildung der Zysten beansprucht nicht wenig Interesse. Die Stiele existieren während der frühen Embryonalperiode noch nicht. Franke erklärt

sie zum Teil dadurch, daß die Zysten als vorspringende Teile den Zerrungen infolge von peristaltischen Bewegungen der Bauchorgane ausgesetzt sind. Infolgedessen sollen auch die Hydatidenstiele des Eierstocks stärker entwickelt als die des Hodens sein, der nach dem Descensus testiculi viel geringeren Verschiebungen durch Kremasterkontraktionen unterworfen ist. Diese mechanischen Ursachen allein genügen aber auch nach Franke nicht zur Erklärung der Stielbildung, sondern es müssen genuine Wachstumskräfte im Spiele sein, die das Hervorsprossen der Hodenfimbrien und die Abhebung der Tuben hervorrufen.

Die Hypothese, daß die ungestielten Hydatiden aus geplatzten Bläschen der gestielten hervorgehen, oder daß die gestielten Hydatiden aus eingestülpten und zusammengewachsenen Fimbrien entstehen, entbehrt jeder tatsächlichen Grundlage.

Es erscheint Franke empfehlenswert, die sog. ungestielten Hydatiden mit dem Namen Morgagnische Hodenfimbrien oder Fimbrienanhänge und nur die sog. gestielten Hydatiden, die ja anfangs keinen Stiel besitzen als Morgagnische Zysten oder Hydatiden zu bezeichnen.

Henneberg (18) berichtet in Fortsetzung seiner früheren Ausführungen über die Entwicklung des Urogenitalsystems, insonderheit der äußeren Genitalorgane bei der Ratte vom 13tägigen Embryo bis zum ausgewachsenen Tiere. Es ist nicht möglich, den Inhalt seiner ausführlichen Arbeit in einem Referate anzudeuten, noch weniger ihn zusammenfassend wiederzugeben. Ich muß mich deshalb darauf beschränken, einige für die Entwicklungsgeschichte des weiblichen Urogenitalsystems wichtige Ergebnisse herauszuheben. Der Phallus canalisatus, im männlichen Geschlecht Penis genannt, findet sich bei Säugern und dem Manne. Ihm homolog ist der Phallus fissus weiblicher Säuger und des Weibes. Die einzelnen Teile des Phallus fissus werden bezeichnet als Klitoris, Präputium und Frenulum clitoridis, Labia minora, Vestibulum vaginae. Entsprechend seiner Genese wird er als ein an der Facies urethralis gespaltener Phallus aufgefaßt. Die Schafthaut entsteht als niedriger Wulst jederseits an der Basis der kranialen Seite des Kloakenhöckers als Teil desselben. Sie dehnt sich auf das Dorsum und auf die Seiten der Glans aus und liefert den größten Teil des Präputiums. Die Auffassung, daß das Präputium durch Einsenkung der Glandarlamelle in die primitive Glans abgespalten werde, ist unhaltbar. Der Rest der bindegewebigen Verbindung zwischen Glans und Präputium stellt beim Männchen das Frenulum vor, beim Weibchen, auch beim menschlichen Weibe wird es zu einer breiteren Verbindung, durch die es möglich wird, daß ein Teil der Urethra dauernd in der Präputiumwand liegt.

Durch Ausbildung der Schafthaut wird der Sulcus phallicus deutlich ausgeprägt. Die Kloake gelangt durch Ausdehnung mit ihrem vorderen Teil in den Kloakenhöcker hinein. Die Kloake mit Kloakenplatte wird durch Tiefertreten des Septum urorectale und Enddarm in die Urogenitalplatte mit Sinus urogenitalis geteilt. Die Verbindung zwischen beiden, Kloakengang oder Analrohr genannt, schließt sich zuletzt.

Das Lumen des in der Urogenitalplatte gelegenen Sinus urogenitalis stellt einen Teil des ehemaligen Kloakenlumens vor. Beim Phallus fissus öffnet sich der Sinus an der Facies urethralis phalli weit und wird zum Vestibulum vaginae wie beim Weibe. Am basalen Ende des Sinus urogenitalis tritt die Sinusöffnung als provisorische kleine Öffnung auf. Bei der Bildung der Urethra schließt sie sich in den ersten Tagen nach der Geburt, ebenso wie die Genitalrinne.

Für die Gestaltung der äußeren Genitalien besteht die Bedeutung der Kloake darin, daß sie die epitheliale Urethra der Pars libera phalli liefert.

Die Trennung der epithelialen Vagina von dem Sinus urogenitalis erfolgt von hinten nach vorn zu fortschreitend bis zum Introitus vaginae an der Basis des Phallus, wo sie sich auf dieselbe Weise von der Urogenitalplatte trennt. In derselben Richtung erhält der zuerst solide Strang sein Lumen. Durch Ab-

flachung des basalen Teiles des Genitoperinealhöckers entsteht die Regio perineophallica. Kranial wird beim Weibchen das Perineum von der Durchtrittsstelle der Vagina durch das Diaphragma urogenitale begrenzt. Durch Teilung der Kloake und Durchbruch der Afteröffnung wird das Perineum seinem definitiven Verhalten zugeführt. Bei der Ratte stellt die Raphe perinei keine wirkliche Naht vor. Das Skrotum bildet sich als einheitliche, in der Medianlinie eingesenkte, die Regio perineophallica einnehmende flache Vorwölbung, die allmählich stärker hervortritt.

Wie Steinach, so vertritt auch Lipschütz (36, 36a und 37) die Anschauung, daß der Grad der Ausbildung der Geschlechtsmerkmale von der Menge des Zwischengewebes abhängt, die im gegebenen Fall in der männlichen oder weiblichen Geschlechtsdrüse vorhanden ist. „Der Grad der Ausbildung der Pubertätsdrüse“, wie Steinach das Zwischengewebe benannt hat, „bestimmt den Grad der Entwicklung der Geschlechtsmerkmale. Bis zur Differenzierung des Keimstocks ist ein asexueller Zustand vorhanden. Die asexuelle Embryonalform wird erst durch die fördernden und hemmenden Wirkungen der Pubertätsdrüsen der sexuellen Differenzierung zugeführt“.

In Anlehnung an Pézard und Goodale sucht Lipschütz zu begründen, daß außer denjenigen Geschlechtsmerkmalen, die durch eine fördernde oder hemmende Wirkung von seiten der Pubertätsdrüsen auf die Merkmale der asexuellen Embryonalform zustande kommen, auch noch solche vorhanden sein können, die nichts anderes sind als Merkmale der asexuellen Embryonalform, die ohne jede Beeinflussung von seiten der Pubertätsdrüse zur Entwicklung gelangt sind, die aber zu Geschlechtsmerkmalen werden, weil sie beim anderen Geschlecht der fördernden oder der hemmenden Einwirkung unterliegen.

Lipschütz ordnet demnach die Geschlechtsmerkmale in folgendes genetisches System:

1. Von der Pubertätsdrüse unabhängige Geschlechtsmerkmale = zur Entwicklung gelangte Merkmale der asexuellen Embryonalform.
2. Von der Pubertätsdrüse abhängige Geschlechtsmerkmale:
   a) durch fördernde Wirkungen der Pubertätsdrüse entstanden,
   b) durch hemmende Wirkungen der Pubertätsdrüse entstanden.

Die Bedeutung dieser genetischen Gesichtspunkte für die Vererbungslehre beabsichtigt Lipschütz später zu verwerten, ebenso gedenkt er zur Ergänzung des nicht vollständig befriedigenden und ausreichenden genetischen Systems der Geschlechtsmerkmale demnächst über ein allein nach funktionellen Gesichtspunkten aufgebautes System zu berichten.

Lipschütz (36) stellt fest, daß unter dem Einfluß der männlichen Pubertätsdrüse beim maskulierten Meerschweinchenweibchen eine Ausbildung der Corpora cavernosa penis, nicht jedoch des Corpus cavernosum urethrae stattfindet. Man könnte nach Lipschütz versucht sein, die Tatsache, daß die beiden Teile des Penis sich verschieden gegenüber der Pubertätsdrüse verhalten, in dem Sinne zu deuten, daß zwischen Pubertätsdrüse und Begattungsorgan engere Beziehungen gegeben sind, als zwischen der Pubertätsdrüse und den anderen Geschlechtsmerkmalen. Aber Lipschütz hält es für wahrscheinlicher, da außer dem Corpus cavernosum urethrae auch der Penisknochen zu fehlen scheint, der ja zusammen mit den Corpora cavernosa penis zum eigentlichen Begattungsapparat gehört, daß die verschiedene Reaktion der beiden Teile des Penis bedingt ist durch den verschiedenen Grad der Wachstumsintensität, in welchem sie sich bei der Implantation der andersgeschlechtlichen Keimdrüse befinden. Die Schwellkörper der Klitoris haben zur Zeit, wo die Implantation der andersgeschlechtlichen Keimdrüsen vorgenommen wird, noch einen bestimmten, wenn auch verminderten Grad der Wachstumsintensität, dagegen ist die Wachstumsintensität des embryonalen Zellenmaterials, das die Grundlage für das Corpus cavernosum urethrae des männlichen Organismus abgibt, zur Zeit, wo die Im-

plantation der männlichen Keimdrüse vorgenommen wird, im weiblichen Organismus wohl schon auf Null gesunken. Lipschütz betrachtet diese Dinge von grundlegender Bedeutung für die allgemein physiologische Analyse in der Lehre von der Formbildung.

Je länger der Zeitraum, der nach der Fixierung eines Organs als eines Geschlechtsmerkmals vergangen ist, desto schwieriger wird seine Abänderung sein. Deshalb darf nach Lipschütz ein negativer Befund bei Kastrationsversuchen oder bei Implantation einer heterosexuellen Keimdrüse nicht ohne weiteres in dem Sinne gedeutet werden, daß wirklich eine Unabhängigkeit der Geschlechtsmerkmale von der Keimdrüse besteht. Denn die Reaktion des Somas auf die Wirkungen der Pubertätsdrüsen wird verschieden sein je nach dem Zustand, in welchem das Organ betroffen wird.

Lipschütz will, wie vor ihm Steiner und Tandler, die Anlage des Somas als asexuell betrachtet wissen. Erst durch die zur Differenzierung gelangenden Pubertätsdrüsenzellen wird das asexuelle Soma der sexuellen Differenzierung in männlicher oder weiblicher Richtung zugeführt.

Die Tatsache, daß beim maskulierten Tier ein verkürzter hypospader Penis zur Ausbildung kam, veranlaßt Lipschütz zu der Anschauung, daß ein Teil der Fälle von Hypospadie als die Folge eines verspäteten Eintritts der gestaltenden Wirkungen der männlichen Pubertätsdrüse und als Spezialfälle des Hermaphroditismus zu betrachten sind.

Walter (75) berichtet über einen Fall von Hermaphroditismus. Bei dem gesunden und gut entwickelten, 17jährigen jungen Menschen war bis zum 13. Lebensjahre nichts Auffälliges bemerkt worden. Um diese Zeit entwickelten sich die Brüste und zwei Jahre darauf trat allmonatlich eine 4 bis 5 Tage dauernde Blutung aus der Urethra auf. Die Untersuchung ergibt, abgesehen von der Markierung der Hüften und der Hypertrophie der Brustdrüsen einen männlichen Habitus. Der Penis ist gut entwickelt; das Skrotum enthält rechts Hoden. Nebenhoden und Vas deferens, die linke Seite ist leer. Im linken Leistenkanal ein kleiner, beweglicher und empfindlicher Körper, der als verlagerter Hoden angesehen wird. Das Gewebe unterhalb des Penis ist auf einem lanzettförmigen Abschnitt stark pigmentiert und erscheint ähnlich der Haut der kleinen Labien. Es haben Erektionen, aber kein nächtlicher Spermaausfluß stattgefunden. Bei der Operation erweist sich das als Hoden angesprochene Organ als Tube. die mit einem großen Ovarium und einem atrophischen Uterus in Verbindung steht. welcher an einem runden Mutterband suspendiert ist. Der Operationsbefund wurde durch die histologische Untersuchung erhärtet. Die Blutungen traten nach der Operation nicht wieder auf.

Die Anschauung des Autors, daß es sich um einen wahren lateralen Hermaphroditismus handle, müßte erst durch die Spermauntersuchung bewiesen werden.

Nach Redwitz (46) ist es wünschenswert, daß frühe Entwicklungsstadien des gesamten Darmrohres auf Epithelwucherung, Epithelbrücken und Okklusion untersucht werden; Embryonen von 10 bis 30 mm Länge kommen hierfür in Betracht. Die bisherigen Untersuchungsresultate weisen Unstimmigkeiten auf

---

B. Plazentation. Gravidität.

Nach Michel de Kervily (28) enthält das menschliche Plazentarsynzytium in allen Stadien der Schwangerschaft gleichgeartete Mitochondrien. Diese Bildungen zeigen aber innerhalb derselben Plazenta, ja innerhalb derselben Zotte, vielfache Variationen. In der Tiefe des Synzytiums finden sich nur kleine isolierte Körnchen; unter dem Kerne variieren sie in bezug auf ihre Zahl; außer ihnen finden sich dort manchmal Sekretionskörnchen und Chondro-

some. In der Zone oberhalb des Kernes ist die Zahl der Mitochondrien manchmal ungeheuer groß; hier werden auch die meisten und die größten Sekretionskörnchen angetroffen. Besteht die oberste Zone aus einzelnen Wimpern, so enthält sie weder Mitochondrien noch Sekretionskörnchen, die dagegen beide manchmal reichlich vertreten sind, wenn die Wimperhärchen zu Bündeln oder zu einer Protoplasmamasse verschmolzen sind. Das Chondriosom des Synzytiums besteht aus Mitochondrien und Chondriomiten; es enthält weder Chondriokonten noch -Stränge. Die Chondriomiten sind weder doppelt noch einfach polarisiert, sondern sind oft in verschiedenen Richtungen angeordnet.

Auch Sekretkörnchen kommen in allen Stadien der Schwangerschaft im Plazentarsynzytium vor. Diese Körnchen, die ihrer Zahl nach in den verschiedenen Abschnitten variieren, sind ein Produkt der Mitochondrien und sammeln sich hauptsächlich in der oberen Hälfte des Synzytiums, oft nahe der freien Oberfläche an. Die Sekretkörnchen verlassen die Zelle in verflüssigtem Zustande durch Dialyse.

Die Zahl der Fettkörnchen im Synzytium ist in ein und derselben Plazenta sehr ungleich, sie verringern sich nicht immer, wie von mancher Seite behauptet wird, in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft und sind auch in der Tiefe des Synzytiums nicht zahlreicher als in den oberen Zonen. Die Fettkörnchen sind ein Produkt der Mitochondrien; einige von ihnen sind nicht homogen, sondern besitzen ein Zentrum, das nicht aus Neutralfett besteht und sich nicht mit Osmiumsäure imprägniert. Das Synzytium funktioniert wie eine Drüsenzelle; die Funktion erstreckt sich alternierend auf nicht fest abgegrenzte Abschnitte.

Die Langhanszellen sind während der ganzen Schwangerschaft vorhanden, nehmen aber an Zahl ab. Sie enthalten zu allen Zeiten die gleichen Mitochondrien, die aber untereinander in derselben Plazenta, ja in derselben Zotte Verschiedenheiten aufweisen. Es kommen Vakuolen, aber keine echten Sekretionskörnchen vor. Die von den Mitochondrien aufgebauten Substanzen scheinen innerhalb der Vakuolen aufgespeichert zu werden. Fettkörnchen ließen sich selten innerhalb der Langhanszellen beobachten.

Die Langhanszelle ist eine in bezug auf die Sekretion unpolarisierte Drüsenzelle, die sich wie die sezernierende Zelle einer Drüse mit innerer Sekretion verhält.

Die Bindegewebszellen der Plazentarzotten.

Es kommen in Bindegewebszellen Vakuolen mit isolierten und zu Haufen vereinigten Mitochondrien im Zellkörper und in den Zellausläufern vor. In allen Schwangerschaftsstadien werden vereinzelte, Fettkörnchen enthaltende Bindegewebszellen gefunden. Diese mit Osmiumsäure darstellbaren Fettkörnchen wurden weder frei im Gewebe noch in den feinen Zellverzweigungen beobachtet. Es findet weder ein Eindringen der Fettkörnchen in die Zellen noch ein Austritt derselben durch die subepithelialen Zottenmembranen statt.

In den Vakuolen enthaltenden Zellen im Stroma jugendlicher Plazentarzotten wurden, entgegen der Behauptung anderer Autoren, von Kervily Kernteilungsfiguren aufgefunden. Es handelt sich um direkte Kernteilung. Die Vakuolenzellen sind nach der Meinung des Autors nicht phagozytäre weiße Blutkörperchen, sondern modifizierte Bindegewebszellen. Sie enthalten Mitochondrien, Sekretionskörnchen, aber kein Fett. Ihre Sekretionsprodukte dialysieren durch die Zellenmembran.

Das Plazentarsynzytium vermehrt sich nach Kervilys Beobachtungen durch direkte Kernteilung und nicht durch Aufnahme neuer Elemente. Es trägt an seiner Oberfläche einen Saum unbeweglicher Wimpern, die zum Teil zu Bündeln angeordnet sind und Protoplasmaausläufer bilden. In diesen sind

Sekretionskörnchen häufig. Unter den Wimpern findet sich konstant eine stellenweise fragmentierte Membran.

Zwischen Epithel und Bindegewebe liegt stets eine Basalmembran, die aus parallel verlaufenden Bindegewebsfibrillen besteht. Sie ist für Wanderzellen nicht durchgängig.

In den ersten Schwangerschaftsstadien werden deziduale Zellen in synzytiale Zellmassen eingeschlossen, ihr Protoplasma wird resorbiert, einzelne Kerne dem Synzytium einverleibt, wo sie sich später zu einem Zelltypus entwickeln können, der dem der Langhanszellen gleicht.

Das Vorkommen von Erythrozyten im Synzytium ist selten und nicht normal. Geformt werden sie nur in den oberen Schichten angetroffen. In den tieferen sind sie verflüssigt und chemisch verändert.

In den Langhanszellen finden sich keine Hämoglobinkörnchen. Die synzytialen Vakuolen sind normale Sekretionserscheinungen; die Kugeln in den intervillösen Bluträumen entstehen teilweise an Ort und Stelle, zum Teil sind es synzytiale Sekretionsprodukte. Wo das Synzytium in direkte Fortsetzung zu mütterlichem Fibrin tritt, handelt es sich um eine Degenerationserscheinung. Wird Fibrin vom Synzytium absorbiert, so erleidet es vorher eine Umwandlung in feine Granulationen.

Keibel (29) beschreibt die Implantationsstelle eines menschlichen Eies, dessen Alter er auf 3—4 Wochen schätzt. Das Präparat, ein myomatöser Uterus, wurde durch Operation gewonnen, in Formol fixiert und mit Zenker-Formol nachbehandelt. Die Insertionsstelle wurde erst gefunden, nachdem der gesamte Uterus in Scheiben von 1 mm zerlegt war und von diesen Scheiben mikroskopische Schnitte untersucht wurden. Das Ei selbst wurde nicht aufgefunden. Über die Lokalisierung der Eieinnistung werden keine Angaben gegeben. Es fand sich eine kleine, im größten Durchmesser 3—4 mm messende Stelle, die von einer Fibrinplatte gebildet wurde, auf der sich, der Uteruslichtung zugekehrt, auch synzytiale Riesenzellen und vereinzelte Reste von Chorionzotten nachweisen ließen. In den Zotten verlaufen vereinzelte kleine Blutgefäße. Das Bindegewebe der Zotten zeigt mit der Methode von Bielschowsky-Maresch ein reiches Gerüstwerk von Bindegewebsfasern; es ist von einer Langhansschen Zellschicht und von einer Synzytialschicht umgeben. Peripher von den Zotten und von Resten der Zellsäulen liegt eine Fibrinschicht mit Kernresten von Leukozyten und Deziduazellen. Zugrundegehende fötale Zellen sind nicht vorhanden. Diese erscheinen im Gegenteil sehr aktiv und lebenskräftig und sind in zahlreichen Exemplaren in die kompakte Schicht der Dezidua vorgedrungen.

Carl Ruge II (51) lehnt die Siegelsche Theorie der Abhängigkeit des kindlichen Geschlechts von dem Konzeptionstermin als bisher unbewiesen und durch die Siegelschen Befunde mangelhaft begründet ab. Er bezeichnet das Siegelsche Material als viel zu klein für die Lösung des Problems und das von ihm erhaltene Resultat nicht so eindeutig, daß es weitgehende Schlußfolgerungen berechtigt erscheinen ließe. Die wenigen sicheren Beobachtungen (11) von Ruge selbst erlauben keine bindenden Schlüsse, widersprechen indessen in vier Fällen direkt der Siegelschen Theorie (drei Knabengeburten in der sogenannten Mädchenzeit, eine Mädchengeburt in Siegels Knabenzeit).

Aus der Zusammenstellung aller bisher veröffentlichten Fälle von Kriegsgeburten mit bekanntem Konzeptionstermin geht hervor, daß das Verhältnis zwischen Knaben- und Mädchengeburten zu keiner Zeit so erheblich von dem normalen Geschlechtsverhältnis (51,46% Knaben, 48,54% Mädchen) abweicht, daß daraus die von Siegel gezogenen Schlußfolgerungen gerechtfertigt werden können. Überdies ist der Nachweis, daß das aus dem Follikel ausgestoßene Ovulum die nächste Menstruation überdauert und bis zur nächsten Ovulation befruchtungsfähig bleibt, ohne den die Siegelsche Theorie hinfällig ist, bisher in keiner Weise erbracht. Der Fall von Superfötation, den Siegel jüngst ver-

öffentlichte, wird von Ruge gleichfalls abgelehnt, da hier ebensowenig wie in irgend einem früheren Falle ein frisch geborstener Follikel neben einem Schwangerschaftskorpusluteum gefunden worden ist, der die Bedingung für eine Überfruchtung darstellt.

Die Tatsache, daß in den Siegelschen Arbeiten über die Geschlechtsbildung des Kindes nicht auf die Frage nach der Bedeutung des Zustandes der männlichen Keimzellen im Augenblicke der Befruchtung eingegangen wird, ist für Ruge um so auffallender, als einige Forscher gerade dem befruchtenden Sperma die ausschlaggebende Rolle bei der Entstehung des zukünftigen Geschlechts zuschreiben. Bei Tieren sind bekanntlich zwei Arten von Spermatozoen nachgewiesen, von denen die eine mit einem Heterochromosom versehene Art weibliche, die andere männliche Föten entstehen läßt.

Fleischhauer (10) berichtet unter Hinzufügung photographischer Wiedergabe der mikroskopischen Bilder über einen Fall, in welchem es sich seiner Ansicht nach um eine primäre Bauchschwangerschaft handelt.

Josephson (26) berichtet über drei Fälle von ektopischer Schwangerschaft, von denen er einen Fall als (primäre oder sekundäre?) Abdominalgravidität bezeichnet. Insertion der Plazenta in der Fossa Douglasi, an der hinteren Wand der Gebärmutter und an der vorderen Wand des Mastdarms.

Kurz hingewiesen sei auf den Bericht von Köhler (31) über eine Gravidität im Beckenperitoneum am Mesokolon ungefähr fingerbreit vom Rektum entfernt. Das Alter des Eies wird auf vier Wochen geschätzt, die Chorionzotten waren lebensfrisch, der Fötus wahrscheinlich durch einen Defekt in den Eihäuten ausgestoßen. Köhler bezeichnet nach kritischer Besprechung des makroskopischen und mikroskopischen Befundes das Ei als lebend und in lebender Verbindung mit seiner Matrix; er betrachtet den Fall demnach als primäre Abdominalgravidität.

Lohmann (38) berichtet über zwei Experimente von Bluttransfusion. Das erste Mal wurden einem schwangeren Kaninchen 5 ccm Herzblut eines gebärenden Kaninchens in die Ohrvene gespritzt, worauf das gravide Tier 24 Stunden nach der Injektion abortierte.

In derselben Weise wurde auf ein nichtträchtiges Tier Blut von einem Muttertier übertragen; zwei Tage danach wurde das Tier von einem unbefangenen Kaninchenzüchter für schwanger erklärt. Es grunzte wie gravide Kaninchen zu tun pflegen und verhielt sich gegen einen Bock gänzlich ablehnend.

C. Brunst. Menstruation.

Nach Ausschaltung schwer entzündeter Endometrien und durch Tumordruck atrophischer Endometrien stehen Schröder (65) nunmehr 300 Fälle zur Verfügung, in denen er Endometrium und beide Ovarien untersuchen konnte. Er vermochte in allen diesen Fällen aus dem Bau des Corpus luteum den funktionellen Aufbau des Endometriums vorauszusagen. Während der Proliferationsphase des Endometriums fanden sich in den Ovarien reifende Follikel und in progressiver Rückbildung befindliche Corpora lutea. Die ersten Zeichen der Sekretion fielen zusammen mit den Frühstadien des Corpus luteum und die sekretorische Phase und Corpus-luteum-Reife liefen parallel bis zur Menstruation. Mit der Desquamation im Endometrium griff Rückbildung (Schrumpfung und Verfettung der Granulosa-Luteinzellen) im Corpus luteum Platz, und schon mit der Wundheilung des Endometriums kamen neue reifende Follikel hervor, während die Corpus-luteum-Rückbildung schrittweise voranging.

Die Proliferationsphase des Endometriums erachtet Schröder als unter Wirkung des reifenden Eies und Follikels stehend, während die Rückbildung des vorhergehenden Corpus luteum fortschreitet. Diese Phase dauert vom 4.

bis 14. Tage nach Regelbeginn. Die Ovulation des reifen Eies tritt zwischen dem 14. und 16. Tage ein. Die Sekretionsphase unter Wirkung des Früh- und späteren Reifestadiums des Corpus luteum dauert vom 15. bis 27. Tage, die Desquamation des Endometriums und beginnende Rückbildung des Corpus luteums vom 28. bis 3. Tage, die Regeneration, d. h. Epithelialisierung der Wundfläche geht am 3. und 4. Tage der Menstruation vor sich. 500 Endometrien, die in 7 Jahren gesammelt werden konnten, deren Trägerinnen ohne Ausnahme einen vierwöchentlichen Menstruationszyklus hatten, dienten Schröder als Grundlage seiner Untersuchungen.

Schröder (64) bemüht sich, eine einheitliche Auffassung des gesamten Menstruationszyklus herauszuarbeiten und hebt, wie das Robert Meyer bereits früher getan hat, die dominierende Bedeutung der Eizelle hervor.

Die reifende Eizelle im reifenden Follikel ist die primäre Ursache der Proliferationsphase; ebenso klar ist nach Schröder das Leben und die Befruchtungsbereitschaft der Eizelle für die sekretorische Phase von Bedeutung.

Die bisher mangelnde Einigung über die Lebenszeit des Eies hofft Schröder durch den Hinweis auf die Abhängigkeit der Funktionsfähigkeit des Corpus luteum von der Eizelle erzielen zu können. Die Rückbildung des Corpus luteum (Schrumpfung, Verfettung), die Zeit der Menstruationsblutung fällt mit dem Eitod zusammen.

Es erscheint Schröder klar, daß Follikelzellen und Corpus luteum nur Hilfsapparate des Eies sind, offenbar um die Hormonwirkung, die von der Eizelle nur spärlich ausgehen kann, zu verstärken.

Entgegen der Anschauung von Fraenkel und Miller hält Ruge (50) nach wie vor in seiner neuesten Arbeit über Ovulation und Befruchtung die Untersuchung von Organen genitalkranker Frauen zur Lösung physiologischer Fragen für geeignet. Voraussetzung dafür ist, daß das genitale Leiden den Menstruationszyklus nicht stört, eine Voraussetzung, die für eine große Anzahl von Fällen als einwandfrei erwiesen ist. An den exstirpierten Organen ist überdies vielfach die so sehr wichtige Untersuchung der Uterusschleimhaut möglich. Als Ergebnis seiner Untersuchungen stellt Ruge fest, daß der Follikelsprung gewöhnlich in der ersten Hälfte des Menstruationszyklus, vorzugsweise in der Zeit vom 8.—14. Tage erfolgt. Er kann eintreten, sobald das vorhergehende Corpus luteum in Rückbildung begriffen ist. Der Rugesche Ovulationstermin stimmt mit der Fraenkelschen Corpus-luteum-Theorie überein, nach der die prämenstruellen Schleimhautveränderungen von der Bildung des gelben Körpers abhängig sind. Die Ursache für die proliferative Phase dürfte in einer inneren Sekretion der reifenden Follikel zu suchen sein. Auf die Tätigkeit des Follikels im weitesten Sinn, einschließlich Ovulum, Theka und Corpus luteum führt Ruge die gesamte innere Sekretion des Ovariums zurück. Nach den klinischen Beobachtungen — seltene Befruchtung in der zweiten Hälfte des Zyklus — besitzt das Ovulum eine Befruchtungsfähigkeit von nur wenigen Tagen.

Trotz Menstruation kann ausnahmsweise ein befruchtetes Ei vorhanden sein. Die Menstruation ist im allgemeinen nur das Zeichen dafür, daß die Nidation eines befruchteten Eies bisher nicht erfolgt ist, oder daß das befruchtete Ei noch nicht genügend Hormone abgegeben hat, um erhaltend auf die Blüte des Corpus luteum und hemmend auf den Eintritt der Menstruation einzuwirken.

Nach Ruge fällt das Konzeptionsoptimum, die Zeit nach der Menstruation, fast genau mit dem von ihm angenommenen Ovulationstermin zusammen und ist ein Beweis für die Richtigkeit desselben.

Die Siegelsche Erklärung des Knabenüberschusses als Folge der Befruchtung überreifer Eier wird von Ruge als falsch abgelehnt, die Richtigkeit der Angaben über das Geschlechtsverhältnis bei verschiedenem Kohabitationstermin von weiterer Bestätigung abhängig erklärt.

Die alte Nägelesche Methode der Schwangerschaftsberechnung — 280 Tage vom ersten Tage der letzten Menstruation an gerechnet — wird nach Ruge die beste bleiben, nur beträgt die tatsächliche Dauer der Gravidität 1—14 Tage, durchschnittlich also 7 Tage weniger.

Gardlund (14) unterzieht die bisher über die Funktion des Corpus luteum und der interstitiellen Drüse aufgestellten Theorien einer Kritik. Er weist die Theorie Fraenkels von der Bildung der prämenstruellen und prägraviden Veränderungen und der Erhaltung der Schwangerschaft durch die Hormone des Corpus luteum zurück, will aber auch die menstruationshemmende Wirkung des Corpus luteum als unerwiesen, zum mindesten als nicht spezifisch erachtet wissen. Nach Gardlund muß die Mannigfaltigkeit der Funktionen, die dem Corpus luteum zugeschrieben werden, unbedingt einen starken Zweifel über seine spezifische Bedeutung für die innere Sekretion erwecken.

In betreff der Entstehung des sogenannten Fettes im Corpus luteum äußert er sich folgendermaßen:

1. Es ist keineswegs erwiesen, daß es sich bei den mit Sudan gefärbten Körpern wirklich nur um Fette handelt, z. B. scheint sich auch Blutfarbstoff in gewissen Stadien mit Sudan zu färben.
2. Es kann sich bei dem Fett der Luteinzellen um ein physiologisches Produkt des Zellstoffwechsels handeln, welches besonders hervortritt, wenn nach der Reifung des Eies die Thekazellen ihre Funktion ändern.
3. Das Fett kann aus Zellelementen stammen, die nach dem Verschwinden der Eizelle einer degenerativen Umwandlung unterliegen.
4. Wir müssen damit rechnen, daß fettartige Substanzen aus dem in die Follikelhöhle und in das Gewebe ergossenen Blut resorbiert werden.

In Betracht dieser Möglichkeiten scheint Gardlund die Auffassung der sudangefärbten Körperchen in den Luteinzellen als spezifische sekretorische Produkte absolut hypothetisch. Er sieht vorläufig in der Bildung des Corpus luteum nichts anderes als einen ganz banalen Prozeß, nämlich ein Granulationsgewebe (!! der Ref.) mit dem Zweck, den nach der Reifung der Eizelle im Ovarialstroma entstehenden Hohlraum auszufüllen.

Ob die Lipoide des Corpus luteum eine direkt reizende Wirkung auf die vegetativen Nervenelemente der Ovarien ausüben und sich diese Nervenreizung längst bestimmter Nervenbahnen zum Uterus fortpflanzt, will Gardlund vorläufig dahingestellt sein lassen.

Seitz (53) wendet sich gegen die Auffassung von Robert Meyer, der sich auch Schröder (siehe oben) und andere angeschlossen haben, daß bei den zyklischen Vorgängen in den Geschlechtsorganen die Eizelle die dominierende Rolle spielt. Ebenso lehnt er die von Gardlund (siehe oben) vorgetragene Anschauung ab. Nach Seitz sind die Follikelepithelien wie überhaupt der ganze Follikel ein Hilfsapparat der Eizelle, aber sonst im höchsten Grade selbständige Zellen, mit deren Absterben sekundär auch der Tod des Eies eintritt. Ob es ein primäres Absterben des Eies mit sekundärem Tod der Follikelepithelien gibt, ist fraglich und aus histologischen Bildern nur sehr schwer zu entscheiden.

Die Follikelepithelien behalten auch nach dem Follikelsprung die ihnen innewohnende Selbständigkeit bei und fangen unabhängig von der Eizelle nach dem Follikelsprung zu wachsen und sich zu vermehren an und bilden das Corpus luteum. Die Follikelepithelien haben vom Follikelsprung an gerechnet noch eine Lebensdauer in voller Frische von rund 14 Tagen.

Die aus den Follikelepithelien entstandenen Zellen des Corpus luteum bereiten die prämenstruellen Veränderungen der Korpusschleimhaut während ihrer 14tägigen Funktionsfähigkeit vor und ermöglichen damit die Ansiedlung eines Eies im Endometrium. Ist das Ei indessen, gleichgültig ob früher oder später, infolge Nichtbefruchtung zugrunde gegangen, dann erlischt die natürliche

Lebensdauer der Follikel-Corpus-luteum-Zellen in natürlicher Weise. Sie gehen, wie jede andere Zelle, aus inneren Gründen zugrunde. Damit fällt auch der nach Seitz von allen Seiten zugegebene hemmende Einfluß des Corpus luteum auf die Follikelreifung und ferner auf den Eintritt der menstruellen Blutung, der durch die experimentellen Entfernungen des gelben Körpers bei Operationen festgestellt ist, weg. Ein neuer Follikel kann nunmehr wiederum reifen, der Zyklus beginnt von neuem.

Erfolgt dagegen die Befruchtung des Eies, so tritt im weiblichen Körper durch die männliche Keimzelle eine ganz neue, andersgeartete Zelle und deren Abkömmlinge in Wirksamkeit.

Schilling (61) fand bei seiner Leipziger Klientel (an 100 Patientinnen), daß der Beginn der Menses meist auf das 14. und 16. Jahr fällt, sich aber bis zum 21. Jahr fortziehen kann; ferner daß die gewöhnliche Annahme des durchschnittlichen Erlöschens gegen Ende der Vierzigerjahre zu kurz bemessen ist und das Verschwinden der Menstruation über die Fünfzigerjahre hinausreicht; schließlich, daß die klimakterischen Beschwerden übertrieben sind und in neueren Beobachtungen keine Stütze finden.

D. Anatomie.

1. Allgemeines.

Deußen (9) erklärt nach Untersuchungen mit Fettlösungsmitteln, Säuren und Alkalien die Umwandlung der gramfesten Bakterien Aureus, Mykoides und Hefe in gramfreie als hydrolytischen Vorgang, und zwar geht seine Ansicht dahin, daß der Verlust der Gramfestigkeit auf eine Hydrolyse und Spaltung ester- oder glykosidartiger, primär noch nicht erfaßter Nukleoproteidverbindungen zurückzuführen ist, deren Spaltstücke gramfrei sind. Deußen fand, daß gramfeste Bakterien, wie Diphtherie, Pseudodiphtherie, Subtilis, Milzbrand, Aktinomyzes und Bulgarikus durch Säuren bei geeigneter Konzentration und geeigneter Temperatur gramfrei werden.

Eine Ausnahme in der Reihe der untersuchten Säuren macht die Milchsäure; eine eingehende Prüfung der hier obwaltenden Verhältnisse steht noch aus.

Aureus, Mykoides und Hefe werden durch Kalilauge bei geeigneter Konzentration und Temperatur gramfrei; von anderen gramfesten Bakterien, wie Diphtherie, Pseudodiphtherie, Subtilis, Milzbrand, Aktinomyzes und Bulgarikus werden nur Aktinomyzes und Bulgarikus unter bestimmten Versuchsbedingungen durch Kalilauge gramfrei.

Alkohol und Azeton machen unter den geeigneten Bedingungen Aureus, Mykoides und Hefe gramfrei. Wenig oder gar nicht beeinflußt wurden dieselben Kokken bei Veränderungsversuchen durch physiologische Kochsalzlösung, durch Trypsin, und Pepsin-Salzsäurelösung.

Ältere Agarkulturen von Aureus und von Mykoides werden mit der Zeit gramschwächer.

Die Fixierung von Deckglaspräparaten mittels kurzen Durchziehens durch die Bunsenflamme kann nach Deußen die Gramfestigkeit von Bakterien beeinträchtigen. Wie der Verf. hervorhebt, ist dieselbe Beobachtung bereits von anderen Bakteriologen gemacht worden.

Moellendorf (41) hat schon früher versucht, die bisher nicht befriedigend gelöste Frage, welchen Eigenschaften unsere guten, vitalen Granulafarbstoffe ihre Eignung verdanken, der Beantwortung entgegenzuführen: in der diesjährigen Veröffentlichung berichtet er über die Morphologie der granulären Färbung mit sauren Farbstoffen, über die Morphologie der vitalen Färbung mit basischen Farbstoffen, über die Färbung saurer Farbstoffgranula durch

basische Farbstoffe, und zwar bei vitaler wie supravitaler Färbung. Moellendorf kommt zu dem Ergebnis, daß die Färbbarkeit der sauren Farbstoffgranula und normaler Zellgranula durch basische Farbstoffe analoge Vorgänge sind. In keinem Versuche, in dem statt normaler Granula die Granula eines sauren Farbstoffes den Zellen eingelagert waren, wurde die granulafärbende Eigenschaft eines basischen Farbstoffes verschlechtert. Ganz ausnahmslos gilt die Regel, daß in allen Fällen, wo saure Farbstoffe granulär den Zellen eingelagert sind, der basische Farbstoff, sofern er beim normalen Tiere granulär färbt, an die Granula des sauren Farbstoffes gezogen wird. Moellendorf bildet verschiedene Stadien der Wirkung des basischen Farbstoffes auf Zellen ab, deren Träger mit sauren Farbstoffen vorbehandelt waren. Für das Resultat ist die Dauer der Einwirkung und die Konzentration des Farbstoffes von Wichtigkeit. Es wurden zwei verschiedene Typen des Reaktionsverlaufes verfolgt, die im Reagenzglase nachgeprüft werden konnten. Geringer Überschuß des sauren oder des basischen Farbstoffes bringt das Neutralprodukt in Lösung, besonders wenn der eine der Farbstoffe hochkolloidal ist. Zutritt des basischen Farbstoffes in starker Konzentration dagegen verursacht Randfällung.

In der Färbewirkung gleicht die Oxydasefärbung einer basischen Vital- oder Supravitalfärbung fast völlig. Die Oxydasewirkung, die zur Bildung des Farbstoffes notwendig ist, scheint nicht eine Funktion der färbbaren Granula zu sein, sondern vielmehr des aktiven, zwischen den Granulis gelegenen Protoplasmas der Zellen. Dieses intergland uläre Protoplasma und vorerst die Granula selbst werden von Moellendorf auch als Träger des Stoffwechsels in der Zelle betrachtet. Frühere Untersucher haben die basisch färbbaren Granula in der verschiedensten Art gedeutet, worauf Moellendorf demnächst in einem umfassenden Referat über das gesamte Gebiet der vitalen Färbung ausführlich einzugehen gedenkt.

Moellendorf hält es für möglich, daß bei Protozoen und bei manchen Pflanzen Kernfärbungen zu erzielen sind, ohne daß komplizierte Verrichtungen der Zellen (Kernteilung, Körnchenströmung) sofort unmöglich gemacht werden. Die bei höheren Organismen gefundenen Kernfärbungen im lebenden Tiere betreffen dagegen sicher grob geschädigte oder gar abgestorbene Zellen.

2. Ovarium.

Auf Grund der Ergebnisse bei der Katze und der angeführten Literaturangaben glaubt Gutherz (16) zu dem Ausspruch berechtigt zu sein, daß bei den Säugern allgemein typische, morphologisch gut charakterisierte Oogonien vorkommen, die sich in einer (was gleichfalls allgemein gelten dürfte) nicht fest fixierten Generationenzahl zwischen indifferente Epithelzelle und Oozyte einschieben.

Falls in Zukunft die Verschiedenheiten in den Befunden an den Genitalzellen nicht ins Unendliche wachsen sollen, muß nach Stieve (69) den regressiven Vorgängen in den Ovarien und Hoden weit mehr Beachtung geschenkt werden, als dies bisher der Fall war. Die Zellforschung hat dann in erster Linie ihr Augenmerk darauf zu richten, die ersten Andeutungen der Rückbildung an den Zellen zu erkennen und alle diese Bilder rücksichtlos aus der normalen Eientwicklung auszuschließen.

Scipiades (52) hat, um einen Einblick in die Streitfragen über die interstitielle Ovarialdrüse beim Menschen zu erlangen, eine umfangreiche Serie von Ovarien von der Geburt bis zum Alter von 75 Jahren auf das Vorkommen und das Verhalten dieses Gebildes durchgeprüft. Er fand das von Wallart als interstitielle Drüse bezeichnete Gebilde vom zweiten Lebensjahre angefangen bis zur Klimax, bei Myomerkrankung sogar darüber hinaus. Das Gebilde ist bis zum Pubertätsalter besonders entwickelt, dann in der Schwangerschaft, ferner

in all jenen Fällen (z. B. bei Röntgenbehandlung), in denen ein gesteigerter Zerfall der Follikel vorliegt.

Köhler (32) konnte bei zwei Frauen (39 und 25jährig), bei denen eine sieben Monate dauernde Amenorrhöe voraufgegangen war, die Ovarien histologisch untersuchen. In beiden Fällen bestand ein Mangel an reifenden Follikeln, auch war kein Corpus luteum vorhanden. Im ersten Falle Primordialeier in mäßiger im zweiten in reichlicherer Menge. In einem Ovarium des ersten Falles zahlreiche Corpora albicantia, im zweiten Ovarium Fehlen derselben. Im zweiten Falle keine Corpora fibrosa. In beiden Fällen Bindegewebe zellreich, gefäßarm.

Beide Male ist die fehlende Ovulation deutlich erkennbar, aber es fehlt die kleinzystische Degeneration, in der Fraenkel (dieses Zentralbl. 1917, Nr. 44) eine der Ursachen der „Kriegsamenorrhöe" erblickt.

Auch sexuelle Abstinenz und kleinzystische Degeneration der Eierstöcke dürfen, wiederum entgegen der Fraenkelschen Hypothese, nach den beiden Köhlerschen Fällen nicht miteinander in Verbindung gebracht werden. Im ersten Falle war zwei Jahre lang fast vollkommene Abstinenz geübt worden, die Amenorrhöe setzte kurze Zeit nach Wiederaufnahme des regelmäßigen Geschlechtsverkehrs ein. Im zweiten Falle entbehrte die Frau wegen Geisteskrankheit des Mannes seit einem Jahre jeden Geschlechtsverkehr.

Sippel (57) berichtet über einige klinische Beobachtungen, die ihm für die Frage der Corpus-luteum-Funktion von Wert erscheinen. Bei vier gesunden, kurz vor der Menstruation stehenden jungen Frauen wird das Corpus luteum exstirpiert. In allen vier Fällen blieben die Menses aus, wonach Sippel sich zu Bedenken gegen die von Halban und Köhler, Reusch (auch von Rob. Meyer, Ref.) vertretene Lehre von der menstruationshemmenden Wirkung des Corpus luteum veranlaßt sieht. Er würde eher geneigt sein, der Anschauung Fraenkels von der menstruationsauslösenden Wirkung des Corpus luteum beizupflichten, wenn nicht andererseits die Entwicklungsstadien der betreffenden Corpora lutea so wenig übereinstimmten, daß ihm eine gleichartige, innersekretorische Wirkung höchst unwahrscheinlich vorkäme. Sippel vermutet, daß das Ausbleiben der Menstruation auf den Operationsschock zurückzuführen sei, und schlägt den Chirurgen vor festzustellen, welchen Einfluß im Prämenstruum ausgeführte extragenitale Operationen auf den Eintritt der nächsten Periode ausüben. Jedenfalls glaubt Sippel wohl mit Recht, daß Folgerungen aus biologischen Untersuchungen nur mit größter Vorsicht gezogen werden dürfen und daß wir uns immer bewußt sein müssen, wie groß und mannigfaltig die Fehlerquellen sind, die dabei unterlaufen können.

Stieve (67) fand bei Haushühnern, die kürzere oder längere Zeit unter mehr oder weniger starker Beschränkung der Bewegungsmöglichkeit gefangen gehalten und während dieser Zeit reichlich gefüttert wurden, daß die Eiablage eine Unterbrechung erlitt. Und zwar wurde diese Unterbrechung der normalen Geschlechtstätigkeit durch anatomisch nachweisbare Veränderungen der Ovarien bedingt, die um so ausgedehnter waren, je länger das Tier in Gefangenschaft gehalten wurde. Es fand eine Rückbildung der gestielten Follikel statt, und zwar wurden zuerst an den Ovarien die größten Follikel atretisch und dann nach und nach die kleineren. Der Dotter der Follikel wurde nicht, beziehungsweise nur äußerst langsam resorbiert. Bei genügend langer Dauer der Gefangenschaft verfiel das ganze Ovarium der fettigen Degeneration. Dabei fand unter dem Einfluß der guten Ernährung eine allgemeine Gewichtszunahme, bedingt durch reichlichen Fettansatz, statt.

Stieve sieht in seinen Versuchen den Beweis, daß die Beeinflussung der Keimzellen durch den jeweiligen Zustand des Gesamtorganismus eine weit größere ist als bisher angenommen wurde. Sie haben gezeigt, daß ganz unbedeutende äußere Umstände, selbst solche, die scheinbar nur die Psyche des Individuums beeinträchtigen, zu tiefgreifenden anatomischen Veränderungen an den Ovarien

führen. Nach Stieve können wir daraus ersehen, wie ungemein fein die Reaktionsweise dieser Organe ist und wie nur geringe Einflüsse notwendig sind, um eine somatische Induktion zu erzeugen.

3. Tuben.

Nach Franke (11) nehmen die gestielten Hydatiden und ähnliche Anhänge ihren Ursprung aus versprengten Resten des Keimepithels, aus dem der oberste Teil des Müllerschen Ganges entsteht. Die spätfötale oder extrauterine Stielbildung ist sekundärer Natur. Die Darstellungen von frühembryonalen, gestielten Kölbchen als Endstücke des Müllerschen und Wolffschen Ganges sind irrtümlich. Franke schlägt vor, die ungestielten Hydatiden, die keine Bläschen sind, als Morgagnische Hodenfimbrien oder Fimbrienanhänge, und nur die gestielten als Zysten oder Hydatiden zu bezeichnen, wie dies schon Morgagni getan hat. Zu dem mehrfach von ihm behandelten Thema über die Aufgaben des Eileiters der Säugetiere und über den Ovulationstermin beim Menschen (vgl. diese Ergebnisse 1915, 1916) äußert Grosser (15): Die Flimmerbewegung ist beim Menschen das wichtigste Beförderungsmittel des Eies vom Ovarium durch Tube und Uterus bis zur Implantationsstelle; der Muskelwirkung und dem Gefäßturgor der Tube dürfte daneben eine gewisse, heute nicht genau bestimmbare Rolle zufallen. Die Flimmerbewegung ist ferner anregend, richtunggebend und auslösend gegenüber den Spermien, die das Tubenostium zwar (bei einzelnen Tieren mit geschlossener Ovarialtasche) überschreiten können, in der Regel aber durch chemotaktische Einflüsse auf der Tubenschleimhaut zurückgehalten werden.

Der durchschnittliche Ovulationstermin fällt beim Menschen in die Nähe des 8., der Implantationstermin in die des 22. Tages nach Beginn der letztverflossenen Menstruation; die Tubenwanderung dauert etwa 10, die Wanderung durch den Uterus etwa 4 Tage.

Flimmerhaare des Uterusepithels sind in trächtigen Hörnern kurz vor der Anheftung der Keimblase noch gesehen und zum Teil abgebildet worden von Masquelin und Swaen (1880) beim Kaninchen, von Marchand (1898 nach Schoenfeld), Maximow (1900), Schoenfeld (1903) bei der Ratte von Widakowich (1909).

4. Uterus.

Unter 327 Schleimhäuten der Gebärmutter fand Mönch (42) 46 mal scharfbegrenzte Lymphfollikel im Stroma; besonders häufig waren dieselben in der Proliferationsphase, und zwar fielen in dieses Stadium auf 126 Schleimhäute 28 mit den kleinen Follikeln, während auf die 101 Fälle aller anderen Phasen zusammen nur 13 Schleimhäute Lymphfollikel enthielten. Sie waren nicht häufiger in pathologischen als in normalen Endometrien, im Gegensatz zu unscharf begrenzten Rundzellenherden, die am häufigsten in den Fällen gefunden wurden, in denen Entzündungen des Endometriums vorlagen.

In einer Drüsenwucherung an sich meint Mönch den ätiologischen Faktor für die scharf begrenzten Lymphfollikel nicht suchen zu sollen, da sie sonst auch bei der glandulären Hyperplasie häufig wären, was durchaus nicht der Fall ist. Dagegen erscheint es ihm möglich, daß die physiologische Wucherung der Drüsen zur Zeit des Proliferationsstadiums und das Vorkommen der kleinen Follikel durch ein beiden übergeordnetes Agens innersekretorischer bzw. ovarieller Natur in Zusammenhang stehen und daß die kleinen Follikel vielleicht dazu dienen, der wuchernden Schleimhaut die größere Saftzufuhr, die während dieser Zeit stattfindet, zu erleichtern und diese Saftzufuhr zu regulieren.

Mönch zieht in Erwägung, ob anzunehemn sei, daß von den Follikeln ein Anreiz zur Wucherung auf die Drüsen ausgeübt wird, glaubt diese Annahme aber um so mehr ablehnen zu sollen, als sich die Follikel nicht im Anfange der

Proliferationsphase, sondern meist in der Mitte oder gegen Ende dieses Stadiums vorgefunden haben.

Horn faßt die Ergebnisse seiner histologischen Studien über den menschlichen Uterus im graviden, nichtgraviden und puerperalen Zustande mit besonderem Hinblick auf die Pathogenese der Ruptura uteri folgendermaßen zusammen:

1. Das Zugegensein im Uterus von sudanfärbbaren solitären Elementen an der Spitze der Muskelkerne, welches namentlich in dem nichtgraviden Uterus früher für ein pathologisches Symptom angesehen wurde, ist vielmehr eine physiologische Erscheinung im konzeptionsfähigen Alter.

2. Schon gegen Ende der Schwangerschaft können im Protoplasma der Muskelzellen ganze Gruppen von „Fett"-Tröpfchen auftreten, in ähnlicher Weise wie in dem puerperalen Uterus, doch in geringerer Menge.

3. Den Angaben früherer Untersucher zuwider enthält das Bindegewebe in der letzten Periode der Schwangerschaft normalerweise „Fett" oft sogar in bedeutender Menge.

4. Aus Punkt 1—3 geht hervor, daß die „Fett"-Bildung wie folgt auftritt:

I. In dem nichtgraviden Uterus als solitäre Tröpfchen an der Spitze der Muskelkerne.

II. Im hochgraviden Uterus als solitäre Tröpfchen an der Basis der Muskelkerne und als Gruppen im Bindegewebe.

III. Im puerperalen Uterus als solitäre Tröpfchen an der Spitze der Muskelkerne, als Gruppen im Bindegewebe und als Gruppen im Protoplasma der Muskelzellen.

5. Das elastische Gewebe zeigt in dem nulliparen Uterus im oberen Teil des Korpus oft einen radiären Verlauf, während es im unteren Uterusteil mehr der Länge nach, der Oberfläche parallel läuft. Besonders in dem multiparen Uterus hat dieses Gewebe seine ursprüngliche Struktur verloren und tritt oft als solitäre, verfilzte Bündel auf. Als speziell typisch für multipare Uteri trifft man charakteristische Veränderungen der Gefäßwände und Anhäufungen elastinfarbiger Massen im perivaskulären Gewebe.

6. Die Menge des elastischen Gewebes in den portalen Uteri nimmt — namentlich im Korpus — ziemlich gleichmäßig mit der Anzahl der Geburten zu, während das Alter für sich allein weder eine deutliche Vermehrung noch Verminderung mit sich bringt.

7. Der hochgravide primipare Uterus enthält eine geringere Menge elastischen Gewebes per Schnitt als der nichtgravide, nullipare Uterus, und wiederum ist in dem hochgraviden multiparen Uterus die Menge dieses Gewebes geringer als im hochgraviden primiparen Uterus.

8. Das Zervixgewebe kann — wie es scheint, besonders in multiparen Uteri — eine bedeutende Veränderung erleiden, so daß es fast nur aus Bindegewebe besteht.

9. Nachweis einer angeborenen Deformität (Verdünnung) der Uterinwand zur Erklärung gewisser Formen von Ruptura uteri. Das V-förmige Lumen häufiger als wohl allgemein angenommen.

10. Die Seitenwände der multiparen Uteri sind eine Prädilektionsstelle nicht nur für erweiterte Venen, sondern auch für das Bersten der Venen, und diesem Umstande entspricht eine klinisch und pathologisch-anatomisch ganz gut abgegrenzte, bisher nicht beschriebene Form von Ruptura uteri.

11. Um dieser Form der Ruptura uteri vorzubeugen, können rationelle präventive Maßregeln getroffen werden.

5. Vagina und äußere Genitalien.

Martin (38a) sagt folgendes über die Fascia vaginae aus (vgl. Ed. Martin, „Der Haftapparat des weiblichen Beckens"):

Wie jeder Muskel und Hohlmuskel haben auch Mastdarm, Scheide und Harnblase ihre eigene Faszie. An den Berührungsstellen verkleben die Faszien zu kaum trennbaren Blättern. So ist die Fascia vaginae im vorderen oberen Abschnitt verwachsen mit der Faszienschicht, welche dem Trigonum vesicae zugeführt und auch vielfach als Blasenfaszie bezeichnet ist.

Im hinteren Umfange der Scheide bildet die Fascia vaginae ein gemeinsames doppeltes Blatt mit der Eigenfaszie des Mastdarmes. Im ganzen unteren Abschnitt ist die Scheidenfaszie fest verwachsen mit dem Arcus tend. fasciae pelvis und dem gesamten Faszienkomplex des Trig. urogenitale.

Im Bereich des Plexus vesico-vaginalis und des Plexus utero-vaginalis geht die Fascia vaginae auf die Gefäßscheiden über und steht hier im Zusammenhang mit den faszienartigen Verdichtungen des Retinakulum. Es besteht demnach ein in sich zusammenhängendes System sämtlicher im Becken vorhandener faszienartiger Verdichtungen und Faszienblätter.

Die zwischen den vorderen und mittleren Strahlenbündeln des Retinakulum ausgespannten festeren Bindegewebsmassen verstärken die Faszie der Scheide je nach der individuell verschiedenartigen Entwicklung des Bindegewebes.

Im gesamten Komplex des Beckenbindegewebes hilft die Fascia vaginae begrenzen 1. das Spatium paravesicale, 2. das Spatium vesico-vaginale und 3. das Spatium recto-cervico-vaginale. Die Scheidenfaszie ist in jedem Präparat, welches von einer physiologisch entwickelten, gesunden Nullipara von 20 bis 30 Jahren stammt, ohne weiteres darstellbar, freilich an den bezeichneten Stellen nicht ohne gleichzeitige Ablösung der benachbarten Faszienblätter.

Martin steht nach wie vor auf dem Standpunkt, daß für die Lageerhaltung der Organe im weiblichen Becken sowohl der Faszien- wie der Muskelapparat in Betracht kommen, daß aber im Spiel der Kräfte dem einheitlichen Komplex der faszienartigen Verdichtungen und Faszienblätter die größere Bedeutung beizumessen ist.

Schaffer (59) betrachtet als sicher, daß dem Schleim der Cowperschen und Bartholinschen Drüsen beim Menschen, welcher wie bei anderen reinen Schleimdrüsen aus dem Zerfließen von kleinsten Kügelchen oder Körnchen (Prämuzin, Muzigen) entsteht, ein zweites, morphologisch in den Atraktosomen (eigentümliche Zelleinschlüsse) vorgebildetes Sekret beigemischt wird. Es kann als wahrscheinlich angenommen werden, daß diese Beimischung das besondere chemische und physikalische Verhalten dieses Schleimes bedingt. Außerdem wird aber von den Zellen allem Anschein nach ein vornehmlich mit Eisenhämatoxylin oder Säurefuchsin färbbares Sekret abgesondert, welches zu größeren kolloidalen Massen zusammenfließen kann. Es gelang Schaffer bisher nicht, unzweifelhafte Atraktosome bei Tieren zu finden.

Zellen, die mehrere Sekretarten absondern, wie auch die Drüsenzellen der Schilddrüse und die Zellen mancher akzessorischer Geschlechtsdrüsen, könnten im Gegensatz zu jenen, die nur eine Art von Sekret absondern, als bi- oder pluripotente, oder als di- und trikrine Zellen bezeichnet werden. Die Zellen der Cowper- und Bartholinischen Drüsen würden demnach zu dem pluripotenten, trikrinen Typus gehören.

6. Harnapparat.

Kehrer (27) erinnert an die Feststellungen von Kalischer über den Verlauf der Muskulatur im Gebiet der Vulva, Urethra und unteren Harnblase, die er durch zahlreiche analoge Untersuchungen bestätigen konnte.

Die Harnröhre wird im Bereich ihres äußeren und mittleren Drittels und selbst noch eine Strecke in das innere Drittel hinein von quergestreifter, im oberen Teil des inneren Drittels von glatter Muskulatur umgeben. Der quergestreifte Muskel des äußeren Drittels ist der Bulbus cavernosus seu Constrictor cunni. Er entspringt in dem Raum zwischen Tuber ossis ischii und Sphincter

ani externus und von diesem letzteren Muskel selbst und umgreift beiderseits die Bartholinischen Drüsen, die Bulbi vestibuli vaginae, die Urethra und die Corpora cavernosa clitoridis. Auf Frontalschnitten durch die Übergangsstelle vom vorderen zum mittleren Drittel, durch das ganze mittlere und den äußeren Teil des inneren Drittels der Harnröhre trifft man als zweiten quergestreiften Muskel den Sphincter urogenitalis an. In seinen unteren Abschnitten bis hinauf zur Grenze zwischen mittlerem und innerem Urethradrittel umgreift auch er, gleich dem Constrictor cunni, Vagina und Urethra gemeinsam.

Der größte Teil des inneren Drittels der Harnröhre wird von dem glattmuskeligen Sphincter trigonalis umgeben. Er ist der Schließmuskel der Harnblase, obwohl er, streng genommen, nicht zu ihr gehört. Bildet doch entwicklungsgeschichtlich das Trigonum mit den Ureteren und der Urethra einen kontinuierlichen Kanal, welchem die aus der Allantois entstandene Harnblase topographisch und funktionell sozusagen als Reservoir angefügt ist. Die Muskelbündel des Sphincter trigonalis laufen von dem unter normalen Verhältnissen polsterartig in die Blase vorspringenden Trigonum aus schief nach vorn und unten um den innersten Teil der Urethra herum. Auf einen Horizontalschnitt durch das Os internum findet man vorn die Transversalmuskulatur der Harnblase und hinten die Trigonummuskulatur; auf einem wenig von hinten oben nach vorn unten geneigten Schiefschnitt aber trifft man sowohl dorsal wie ventral vom innersten Harnröhrenabschnitt und auch seitlich, hier aber in relativ geringerem Grade ausgebildet, lediglich die Muskulatur des Sphincter trigonalis.

Der der Urethra zugehörige Sphincter trigonalis kann demnach kein konzentrisch sich zusammenziehender Muskel sein, wie der Sphincter ani externus, sondern er verengt bei seiner Kontraktion den innersten Harnröhrenabschnitt wie durch eine Wäscheklammer oder Schraubklemme derart, daß aus dem annähernd zylindrischen, leicht querovalen Kanal ein in sagittaler Richtung bis zum schließlichen Verschluß verengter Spalt entsteht. Kehrer ist zu der Annahme geneigt, daß das Punctum fixum (cf. Halban und Tandler) in der Nähe der Symphyse gelegen ist und der Verschluß der inneren Harnröhrenmündung in der Richtung von hinten nach vorn zustande kommt.

Wie dem auch sein mag, so viel steht nach Kehrer fest, daß ein eigentlicher Harnblasenschließmuskel nicht vorhanden ist und der Verschluß der Blase lediglich durch den M. sphincter trigonalis geschieht, während die beiden quergestreiften Muskeln der Harnröhre, der Sphincter urogenitalis und bulbo-cavernosus sen Constrictor cunni nur in Funktion treten, wenn die Harnblase stark angefüllt ist und ein kraftvoller, willkürlicher Verschluß das Harnlassen verhindern soll. Der Sphincter urogenitalis ist also zum Verschluß der Harnblase unbedingt notwendig. Ein ,,Blasenhals" existiert unter normalen Verhältnissen nicht, scheint aber in allen oder in vielen Fällen von Zystozele vorhanden zu sein.

7. Becken - Bauchraum.

Nach Sellheim (54) ist der weibliche Bauch, auf die Rumpflänge bezogen, länger, breiter, tiefer als der männliche. Die Hohlform des Unterleibes ist einfacher gestaltet als beim Manne, insbesondere erscheint die Wandfläche weniger durch Erhöhungen und Vertiefungen unterbrochen, also glatter. Die Frau bleibt in bezug auf die weniger scharf gegliederte Form des Unterleibs dem Kinde ähnlicher als der Mann. Die bedeutsame Folge der größeren Einfachheit der umschließenden Hohlform bei der Frau ist die leichtere Verschieblichkeit der Eingeweide, größere Entfaltbarkeit und Besetzbarkeit des Unterleibsraumes (Schwangerschaft, Überfüllung von Blase und Mastdarm, Toleranz gegen Geschwulstentwicklung). Die Lendenwirbelsäule der Frau ist länger; stärker und leichter nach hinten durchbiegbar als beim Manne, der Brustkorb in seinem unteren Umfange leichter aufweitbar und kopfwärts verschiebbar. Die Darmbeinschaufeln laden als Tragflächen für den Bauchinhalt weit aus. Die prompte

progressive Anpassungsfähigkeit der Bauchmuskeln, wie sie besonders junge Frauen auszuzeichnen scheint, geht über die Elastizität der Bauchhaut (Schwangerschaftsstreifen) und des Bauchfells (Herüberziehen von den Nachbarorganen auf den wachsenden Fruchthalter) hinaus.

Das Bauchmuskel- und Gefäßtonus-Turgorspiel bestimmt die Lage der inneren Bauchorgane; den „Bändern" wird als einzige mechanische Funktion die Begrenzung der Exkursionen der Eingeweide zugestanden.

Nach Forssner (12) bleibt der Deszensus bei den weiblichen Geschlechtsdrüsen aus, weil sich an der weiblichen Frucht weder Bruchsack noch Bruchpforte ausbildet, im Gegensatz zur männlichen Frucht, bei der das Gubernakulum an seinem intraabdominalen Teil wie ein Bruchsack gebildet und mit Peritoneum bekleidet ist.

In einem Fall von doppelseitiger Retention von Testikeln zeigte die histologische Untersuchung, daß die Gubernakula aus festerem Gewebe als das bei männlichen Früchten sonst der Fall ist, bestanden, so daß in diesem Falle keine Bruchpforte gebildet war.

XV.

Neubildungen des Uterus.

Referent: A. J. M. Lamers, Herzogenbusch.

Myome.

1. Albeck, V., Solitaere submukose Fibromyomer i Uterus. (Solitäre submuköse Fibromyome des Uterus.) Mitteil. in Jütländ. Med. Gesellsch., 22. April 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 34—37. Kopenhagen. (Kann einem Aborte sehr ähnlich sein.) (O. Horn.)
2. Aza, V., Technik der Uterusfibrosarkomexstirpation. Revista de Med. y Cir. Practicas. Bd. 118. Nr. 1498.
3. Bastiaanse, Siehe v. Bouwdijk Bastiaanse.
4. Bégouin, P., Procédé d'hystérectomie abdominale pour fibromes à pôle inférieur enclavé: procédé de l'évidement. Soc. de chir. de Paris, Sitzg. vom 13. Febr. Bericht: Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris. Tome 94. p. 295. Presse méd. Nr. 11. p. 102. (Eignet sich für Fälle, in denen sich der Tumor nicht aus dem kleinen Becken hervorwälzen läßt. Nach Unterbindung der uterinen und utero-ovariellen Gefäße wird der Tumor an der tiefst erreichbaren Zirkumferenz konisch exzidiert. Wenn man innerhalb der Myomkapsel bleibt, soll die Blutung gering sein. — Aussprache: Pozzi und Quénu ziehen beide die Enukleation vor.)
5. Boldt, H. J., A myoma of the uterus with complete obliteration of the uterine cavity. New York Acad. of Med., Obst. and Gyn. Sect., Sitzg. vom 26. März. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 78. Heft 1. p. 130. (Kasuistik. 45jährige Frau; keine Menorrhagien; nur Beckenschmerzen. Weiter demonstriert Vortr. noch zwei Fälle von Myomentfernung durch Zerstückelung, ein intraligamentär entwickeltes Myom und einen exstirpierten myomatösen Uterus, bei denen die Bestrahlungsbehandlung keine Erfolge gehabt hatte.)
6. — Chlorzink bei uterinen Blutungen, besonders wenn dieselben durch kleine interstitielle Myome, Metroendometritis oder Fibrosis uteri entstanden sind. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 6. p. 522. (Verf. gibt an, mit 50% Chlorzink, das alle vier Wochen intrauterin durch einen drei Tage lang liegenbleibenden Tampon angewandt wird, gute Erfolge und auch bleibende Amenorrhöe erreicht zu haben.)

7. Bonafonte, M., Acerca de algunas causas de agravacion del pronostic de la operacion del mioma uterino. Rev. esp. de Obst. y Gin. Bd. 3. Nr. 28. S. 145.
8. Bonney, V., Myomectomy or hysterectomy. Brit. Med. Journ. Nr. 2984. p. 278. (Empfehlung der Myomektomie. Gefahren bei einer späteren Schwangerschaft kommen wegen der Seltenheit derselben — 10% — nicht in Betracht.)
9. van Bouwdijk-Bastiaanse, M. A., Hohe abdominelle Amputation des Uterus. Geb.-gyn. Gesellsch. in Wien, Sitzg. vom 16. April. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 2. p. 147. (Zahlenmäßige Resultate bei 106 Fällen, die so operiert worden sind; Nachuntersuchung von 62 Fällen. Die Erwartungen scheinen sich zu erfüllen, besonders dann, wenn beide Ovarien zurückgelassen werden können. Aussprache: J. v. Halban berichtet über 19 nachuntersuchte Fälle. Auch seine Resultate sind recht erfreulich, besonders als sterilisierende Operation bei Tuberkulose. Wertheim sah oft Störungen der Heilung.)
10. Castano, C. A., Uterine fibromas. Semana medica. Bd. 25. Nr. 38.
11. Fehim, F., Über Stumpfrezidive nach supravaginaler Amputation des Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 1 u. 2. p. 347. (Sieben Fälle von Auftreten maligner Neubildung im zurückgelassenen Portiostumpf; die relative Häufigkeit derartiger Tumoren und die häufige Sarkomentartung bei Myomen, die nach Angabe der Klinik Bumms etwa 12% beträgt, veranlassen die Schule Bumms, bei Operationen wegen Myomatosis uteri die Totalexstirpation vorzunehmen. Auf diese Weise wird die Portio, eine der gefährlichsten Stellen für Neubildung im ganzen Organismus, ausgeschaltet.)
12. Flatau, S., Beispiele von Myomen, welche sich nicht zur Röntgentherapie eignen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 33. p. 919. (Referat siehe im Kapitel „Strahlenbehandlung der Gebärmuttergeschwülste", Nr. 27.)
13. Gammeltoft, Demonstration af en dobbelt mandshoveastor fibromatos Uterus. (Demonstration eines doppeltmannskopfgroßen fibromatösen Uterus.) Gessellsch. f. Geb. u. Gyn. 14. Marts 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1401. Kopenhagen. (Teilweise Enukleation.) (O. Horn.)
14. Gérard, H., Ein Fall von sarkomatös degeneriertem Myom in die Bauchhöhle rupturiert. Diss. Erlangen. Jan.
15. Hartmann, H., et Yakchitch, Quelques considérations statistiques sur 1. L'âge des femmes atteintes de fibromes ou de cancers utérins; 2. Le nombre des gravidités antérieurs à l'opération; 3. La coincidence du cancer et du fibrome utérin (a propos de 908 observations). Ann. de gyn. et d'obst. Tome 43. Heft 1 u. 2. p. 40. (Referat siehe im Kapitel „Karzinome", Nr. 34.)
16. Hauser, G., Über die Ergebnisse von 351 Myomoperationen. Diss. Berlin.
17. Hertzler, A. E., Hemorrhagic degeneration of myomas and their relation to sarcomas. Journ. of the Amer. Med. Assoc. Vol. 71. Nr. 13. p. 1040.
18. Ill, E. J., Observation on fibroid tumors of the uterus. A clinical experience of 529 operative cases. New York State Journ. of Med. Vol. 18. Nr. 10. p. 399. (Indikationsstellung; in 36% die Schmerzen, in 35% die Blutung; in 35 Fällen Symptome von Sepsis, davon bei einem nach Abort, bei 10 bei Adnexerkrankungen und 24 abhängig vom Tumor. Empfehlung der abdominalen, supravaginalen Amputation, die Verf. in 331 Fällen ausführte. Nur einmal nach 800 derartigen Operationen sah Verf. Karzinom im Stumpf auftreten.)
19. Jacobi, F., Über Zystomyome. Dissert. Greifswald. Okt.
20. Jolly, R., Über Zufälle bei Laparotomien. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 6. p. 525. (Im ersten Fall führte ein Darmpolyp im Jejunum vier Tage nach einer Myomotomie zu einem Ileus, dem die Patientin trotz sofortiger Operation erlag. Im zweiten Fall sechs Jahre nach Laparotomie wegen Tubargravidität ein Tumor in der Nabelgegend, der sich als ein Darmkonvolut von 1 m Länge herausstellte, das sich um einen vergessenen Tupfer zusammengeballt hatte; Operation brachte Heilung. — Eine Abbildung des pathologisch-anatomischen Präparates.)
21. Kehrer, E., Über operative Behandlung von Riesenmyomen. Gyn. Gesellsch. zu Dresden, Sitzg. vom 25. IV. Bericht: Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 560.
22. Koblanck, W., Demonstration einer myomatösen hypertrophischen Portio. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. in Berlin, Sitzg. vom 26. April. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 3. p. 227. (Durch Operation gewonnenes Präparat.)
23. Küstner, O., Demonstration eines Uterus bicornis, in dessen rechtem Horn sich ein kindskopfgroßes Myom entwickelt hat. Gyn. Gesellsch. in Breslau, Sitzg. vom 30. April.

Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 1. p. 69. (Wegen Blasenbeschwerden wurde von der Bestrahlungstherapie abgesehen und die supravaginale Amputation vorgenommen. Lig. lata sehr kurz, rotunda gut entwickelt; ein Lig. recto-vesicale fehlt. — Aussprache: L. Fraenkel will wissen, ob das Myom sich im Septum zwischen den beiden Gebärmutterkörpern entwickelt hat.)

24. Lindqvist, L., Fall von Myom und Cancer. Hygiea 1918. (Silas Lindqvist.)

25. Lockyer, C., and A. Doran, Fibroids and allied tumours. (Myoma and Adenomyoma). Their Pathology, Clinical Features and Surgical Treatment. The Macmillan Company. New York. 600 Seiten, mit 316 Illustrationen; Preis 25 Dollar.

26. Mayer, A., Über Pseudomyome. Oberrhein. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn., Sitzg. vom 20. Okt. Bericht: Zentralbl. f. Gyn. 1919. Nr. 3. p. 68. Als Original erschienen i. d. Münchn. med. Wochenschr. 1919. Nr. 3. p. 65. (Anknüpfend an die Arbeit von Opitz über Verschwinden von Myomen in der Schwangerschaft — siehe Kapitel „Myom und Schwangerschaft“, Nr. 11 — teilt Verf. seine Erfahrungen mit über gelegentlich während der Schwangerschaft vorkommenden abnormen, zirkumskripten, vorübergehenden Kontraktionszustände der Uteruswand, die ein Myom vortäuschen können. — Eine Krankengeschichte, mit zwei Abbildungen, wird ausführlich mitgeteilt.)

27. Rhomberg, Br., Zur Kasuistik der Zervixmyome. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 715. (Ein interstitielles Zervixmyom von recht beträchtlichen Dimensionen war nach außen geboren, zwang durch Gangränöswerden und durch sekundäre Blaseninsuffizienz zur Operation. Exitus der Patientin eine Stunde post operationem an Insufficientia cordis.)

28. Riese, F. D., Uterine fibroid tumors. Med. Record. Vol. 93. Nr. 7. p. 278.

29. Ruge I, C., Fehldiagnosen und zufällige Befunde. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 1. p. 27. (Es werden aus eigenem Material einige Fälle von Verwechslung von Myom, Karzinom und Chorionepitheliom mit Schwangerschaft und umgekehrt erwähnt, sowie seltene Fälle von Myomen usw. besprochen. — 5 Abbildungen.)

30. Scheer, O., Beitrag zur zystischen Degeneration der Uterusfibrome. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 203. (Kasuistische Mitteilung: Kindskopfgroße Zyste im Fundus uteri mit gallertigem Inhalt, ausgehend von einem Fibromyom. Mikroskopischer Befund, Ätiologie und Therapie werden später besprochen.)

31. Siredey, A., Etude histologique d'un fibrome à développement rapide. Myome pur. Annales de gyn. et d'obst. Tome 43. Heft 3. p. 166. (Das faustgroße Myom der Uterushinterwand war innerhalb acht Wochen entstanden. Totale Hysterektomie. Mikroskopisch besteht das Tumorgewebe ausschließlich aus hypertrophierten Muskelfaserzellen, in der Art, daß das Bild dem Lebergewebe ähnlich sieht und die Frage eventueller Malignität aufkommen läßt. Sogar die Gefäßwände sind von Muskelzellen durchsetzt; Bindegewebe fehlt. Trotzdem ist jetzt die Frau sechs Jahre nach der Operation noch vollkommen gesund.)

32. de Snoo, K., Drei riesenhafte Sarkome. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1919. Bd. 27. Heft 1—3. p. 223. (Sarkomatös degenerierte Myome. Referat siehe im Kapitel „Sarkome“, Nr. 13.)

33. Spencer, H. R., Choice of operation for myoma of the uterus. Sect. of Gyn. and Obst. of the Royal Soc. of Med., Sitzg. vom 2. Mai. Bericht: Brit. Med. Journ. Nr. 2994. p. 536. (Zwei Fälle von totaler abdominaler Hysterektomie, bei denen Karzinom im Uteruskörper gefunden wurde. Empfehlung dieses radikalen Vorgehens bei Myomoperation. Aussprache: Blacker hat nur einmal Karzinom im Stumpf nach supravaginaler Entfernung des Uterus gefunden und der Eingriff ist kleiner. Malcolm entfernt immer total außer bei vereinzeltem, einfachem Myom. Ebenso Dinnick und Lapthorn Smith.)

34. — Undiagnosed cancer of the body of the uterus complicating myoma treated by total abdominal hysterectomy. Proceed. of the Royal Soc. of Med. Vol. 11. Nr. 8. p. 48. (Zwei eigene Fälle und Zusammenstellung aus der Literatur.)

35. Stein, A., Gangrene of the uterus due to twisted pedicle of small submucous myoma. Sect. of Obst. and Gyn. of the New York Acad. of Med., Sitzg. vom 22. Jan. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 77. Heft 6. p. 1008. (61jährige Frau. Seit fünf Wochen schmutzig-eitriger Ausfluß. Probeküretttage ergab tiefliegende Abszesse in der Uteruswand. Nach der Auskratzung Temperatursteigerung und Zunahme der übelriechenden Absonderung. Totalexstirpation. Uteruswand bis zum Peritoneum schwarz verfärbt. Prozeß ausgegangen von einem kleinen Myom. Beckenvenen frei. Ungestörte Rekonvaleszenz.)

36. Tofte, Et Tilfaelde af spontan Fodsel af et Fibromyom. (Ein Fall von spontaner Geburt eines Fibromyoms.) (Kindskopfgroß.) Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. 7. Febr. 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1399. Kopenhagen. (O. Horn.)
37. Vineberg, H. N., Fibroid tumor associated with adenocarcinoma of the uterus. New York Obst. Soc., Sitzg. vom 12. Nov. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Children. 1919. Vol. 79. Heft 493. p. 147. (Kasuistik. 55jährige Nullipara, die sich seit $4^1/_2$ Jahren in der Menopause befand und jetzt wieder seit zwei Jahren blutete. Keine Kachexie vorhanden. Das Myom verdeckte die ernstere Erkrankung. Uterus nicht vergrößert. Operationsbericht. Der Fall ist wichtig für die Indikationsstellung zur Strahlenbehandlung der Myome. — Aussprache: J. O. Polak findet in dem Fall eine Stütze für seine Empfehlung der Panhysterektomie. Le Roy Broun stimmt ihm bei. D. Bissell, H. C. Taylor und G. G. Ward jr. ebenfalls, und weisen auf die Gefahr hin, bei uneröffnetem Uterus eine maligne Erkrankung des Korpus zu übersehen. J. R. Goffe nimmt die von ihm angegebene Methode der supravaginalen Hysterektomie in Schutz.)
38. Weitzel, Sechs zystisch degenerierte Myome mit partieller Nekrose und ein Präparat mit großer Abszeßbildung in einem mannskopfgroßen Myom. Gyn. Gesellsch. in Dresden. Sitzg. vom 27. Jan. Bericht: Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. p. 456.
39. Wulff, Inversio uteri fibromyomatosi. Demonstration vom Operationspräparat. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1565. (O. Horn.)
40. Zielaskowski, H., Über Myome und die Ergebnisse ihrer operativen Behandlung an der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Breslau vom 1. April 1912 bis zum 1. April 1917. Dissert. Breslau. Nov.

Hartmann und Yakchitch (15) haben **statistische Untersuchungen** angestellt an einem Material von 908 Fällen über 1. das Alter von Uterusmyomträgerinnen, 2. die Zahl der durchgemachten Graviditäten und 3. die Häufigkeit des Zusammentreffens von Uteruskarzinom und Uterusmyom.

Besondere Formen von Myomen sind in diesem Jahre von folgenden Autoren beschrieben worden. Siredey (31) sah ein sehr rasch wachsendes Myom, dessen Gewebe ausschließlich aus hypertrophierten Muskelfaserzellen bestand, in der Art, daß das Bild dem Lebergewebe ähnlich sah und die Frage eventueller Malignität aufkommen ließ. Sogar die Gefäßwände waren von Muskelzellen durchsetzt; Bindegewebe fehlte vollständig. Jacobi (19) schrieb eine Dissertation über **Zystomyome.** Scheer (30) und Weitzel (34) teilen einige Fälle von zystisch degenerierten Myomen mit. In einem Falle Weitzels (38) war auch **Abszeßbildung** in dem Tumor vorhanden. Stein (35) sah **Gangrän des Uterus** infolge Stieldrehung eines kleinen submukösen Myoms. **Multiple Myome** in demselben Uterus wurden von Flatau (12) beobachtet. Koblanck (22) und Rhomberg (27) beschreiben **Fälle von Zervixmyomen.**

Sarkomatöse Entartung und **Zusammentreffen von Myom und Karzinom** im selben Uterus wurde auch in diesem Jahre wieder des öfteren beschrieben. Nach Angabe der Klinik Bumms soll ersteres bei 12% der Myome der Fall sein [Fehim (11)]. Gérard (14) sah ein sarkomatös degeneriertes Myom, das in die Bauchhöhle rupturiert war. Hertzler (17) behandelt in einer ausführlichen Arbeit den Zusammenhang zwischen „hämorrhagischer Degeneration" des Myoms und Sarkoms, während de Snoo (32) drei riesenhafte Sarkome demonstrierte, die von sarkomatös degenerierten Myomen des Uterus ausgingen. Fälle von Karzinom im myomatösen Uterus wurden von Hartmann und Yakchitch (15) aus einem Material von 682 Myomen, Moench [Kapitel „Karzinome des Uterus", 54)], Spencer (33 und 34) und Vineberg (37) mitgeteilt, während Féhim (11), Ill (18) und Spencer (33; Diskussion) sich mit dem Vorkommen von malignen Neubildungen im Stumpf nach supravaginaler Uterusamputation wegen Myom beschäftigen.

Zur **Diagnosenstellung** der Uterusmyome bringt C. Ruge I (29) einen beachtenswerten Beitrag.

Die Arbeiten, die sich mit der **Indikationsstellung zur Strahlenbehandlung** der Uterusmyome befassen, sind im Kapitel „Strahlenbehandlung der Gebärmuttergeschwülste" zusammengestellt. Die **Indikationsstellung zur operativen Behandlung** findet besondere Beachtung in den Publikationen von Bonafonte (7), Hauser (16), Ill (18), Vineberg (37), Zielakowski (40) u. a. Zur **Operationstechnik** und zur **Wahl der verschiedenen Operationsverfahren** siehe man die Arbeiten von Aza (2), Bégouin (4), Bonney (8), van Bouwdijk-Bastiaanse (9), Féhim (11), Kehrer (21), Spencer (33 und 34) und Vineberg (37).

Operationsstatistiken wurden in diesem Jahre publiziert u. a. von Hauser (16; Berliner Dissertation), Ill (18) und Zielaskowski (40; Dissertation in Breslau).

Boldt (6) empfiehlt die **Chlorzinkbehandlung** bei kleinen interstitiellen Myomen.

Myom und Schwangerschaft.

1. Brémont, Fibromes et grossesse à terme. Journ. d. Practiciens. Nr. 31. p. 488.
2. van Doern Young, J., Cesarean section for contracted pelvis, double uterus and multiple fibroids. New York Obst. Soc., Sitzg. vom 12. März. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 78. Heft 1. p. 107. (Kasuistik. 28jährige Primipara mit doppeltem Genitalkanal, in dessen einen Hälfte Schwangerschaft eingetreten war. Wegen starker Verengerung des Beckenausganges wurde im voraus der Kaiserschnitt geplant. Im achten Monat spontaner Geburtsbeginn und Fußvorfall des Kindes. Der Beckeneingang ist von einem kindskopfgroßen Myom verlegt. Sectio caesarea und supravaginale Hysterektomie. Lebendes Kind. Heilung. — Aussprache: J. Brettauer wundert sich über das spontane Schwinden des Vaginalseptums.)
3. Franz, Th., Zur Kasuistik der Drehungen des myomatösen schwangeren Uterus um seine Längsachse. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 287. (Fall von Achsendrehung bei einem fünf Monate graviden Uterus, bedingt durch ein Myom, das per laparotomiam enukleiert wird. 14 Tage später Abortus. — Fall von Torsion (Rotation) bei einem am normalen Ende der Schwangerschaft kreißenden myomatösen Uterus. 41jährige Vpara. Kaiserschnitt nach Porro mit gutem Ausgang für Mutter und Kind.)
4. Friederichs, W., Bemerkenswerte Fälle von Myoma intra partum. Dissert. Bonn.
5. Hartmann, H., et Yakchitch, Quelques considérations statistiques sur le nombre des gravidités antérieures à l'opération pour myomes utérins. Ann. de gyn. et d'obst. Tome 43. Heft 1 u. 2. p. 40. (Referat siehe im Kapitel „Karzinome", Nr. 34.)
6. Haussig, M. Th., Myom und Gravidität. Dissert. Leipzig. Jan.
7. Judd, Fibromyoma complicating pregnancy. Brooklyn Gyn. Soc., Sitzg. vom 4. Jan. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 77. Heft 5. p. 849. (Kasuistik. 35jährige IIpara. Jüngstes Kind 13 Jahre alt. Aussprache: Pomeroy und Polak teilen kasuistische Fälle von Fehldiagnosen, bei denen Fibrome oder Graviditäten eine Rolle spielten, mit.)
8. Länsimäki, T., Zur Geburtstherapie bei Uterusmyom. Mitteil. a. d. Gyn. Klinik von Prof. Engström. Bd. 11. Heft 3. p. 249.
9. Mac Farlane, W. D., Uterine fibroids, or myomata of the uterus complicating pregnancy, labor and the puerperium. Glasgow Med. Journ. Vol. 7. p. 257.
10. Nagel, W., Laparotomie während der Schwangerschaft. Vier Fälle von Exstirpation von Geschwülsten ohne Störung der Schwangerschaft. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 6. p. 129. (Mitteilung von vier Fällen, wo die Entfernung von Bauchgeschwülsten ohne Unterbrechung der Schwangerschaft vorgenommen wurde. Epikrise mit Bezug auf ähnliche in der Literatur mitgeteilte Fälle.)
11. Opitz, E., Verschwinden von Myomen in der Schwangerschaft. Münchn. med. Wochenschrift Nr. 39. p. 1071. (Zweimal beobachtete der Verf. das Verschwinden großer Myome in der Schwangerschaft. Der zweite Fall wurde durch Laparotomie im dritten Monat der Schwangerschaft festgestellt; nach der Geburt mußte die festsitzende Plazenta gelöst werden, dabei war das kindskopfgroße Myom restlos verschwunden. Erklärt durch das Nahrungsbedürfnis des Fötus.)
12. Polak, J. O., Uterine fibroid complicated by pregnancy. New York Obst. Soc., Sitzg. vom 8. Jan. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 77. Heft 5. p. 837. (Zwei kasuistische Fälle. Aussprache: Davis teilt ebenfalls zwei Fälle mit.)
13. Schiller, H., Red degeneration of fibroids during and following pregnancy. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 78. Heft 4. p. 519. (Zwei Fälle von subserösen Myomen in der Schwangerschaft, die wegen akuter Erscheinungen operiert werden mußten. Es fand sich bei beiden Nekrose der Peripherie mit normalem Myomgewebe im Zentrum. Ätiologie und Pathogenese dieser Art der Myomnekrose. — Zwei Abbildungen mikroskopischer Präparate.)
14. Veyrassat, Grossesse à terme et fibromes. Opération césarienne et hystérectomie. Revue méd. de la Suisse romande. Tome 38. Heft 3. p. 205.

15. Waldo, R., A case of gangrene of uterine fibroid following parturition; panhysterectomy. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 77. Heft 2. p. 230. (Kasuistik. 24jährige Vpara. Mit Fieber aufgenommen am Tage vor der spontanen Frühgeburt. Bei der Palpation am zweiten Tage des Wochenbettes wurde im Uterus ein submuköses Myom gefunden, wahrscheinlich gangränös. Der Uterus wurde sofort abdominal entfernt, die Vagina geschlossen. Fieberhafte Rekonvaleszenz. Verf. empfiehlt die frühzeitige Panhysterektomie, bevor das Peritoneum ergriffen ist.)

Karzinome.

1. Abbe, T., Some clinical aspects of cancer immunity. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 78. Heft 491. p. 701. (Eingehende Betrachtungen, anknüpfend an ein Mammakarzinom, an dessen Exstirpation sich zahlreiche Metastasen ausschließlich im Knochensystem angeschlossen hatten.)
2. Aebly, J., Zur Frage der Krebsstatistiken. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 24 u. 25. (Durch die Beziehung der Lebensdauer vom Beginn der Erkrankung bis zum Tode auf die durchschnittliche Lebensdauer wird eine eventuelle Verschiebung im Durchschnittsalter, die im Verlaufe einer längeren Vergleichsperiode ein höheres Todesalter der Karzinomfälle bewirken könnte, eliminiert. Ein Überblick über die Verhältnisse ließe sich auch schon durch Vergleichung des Todesalters von Operierten und Nichtoperierten gewinnen. Auf diese Weise ließen sich auch leicht größere Zahlen erhalten. Auf alle Fälle sollte aber das Beobachtungsmaterial gründlich und nach einheitlichem Plan verarbeitet werden. Die Kritik des Verf. bewegt sich auch auf mathematischem Gebiete. Empfehlung der von Lipps ausgebauten Theorie der Kollektivgegenstände [Kollektivmaßlehre].)
3. Amberger, J., Ist in der Kriegszeit eine Häufung der Karzinome zu bemerken? Zentralbl. f. Chir. Bd. 45. Nr. 15. p. 251. (Verf. hat in seiner Anstalt während des Krieges nicht nur eine Zunahme der Gallensteinfälle, sondern auch eine Steigerung der Zahl der Krebskranken an allen Organen beobachtet, deren Ursache vielleicht in dem auffallend raschen Altern der Leute über 40 Jahre während des Krieges zu suchen ist.)
4. Baart de la Faille, J. M., Trauma en gezwelvorming. (Trauma und Geschwulstbildung.) Nederl. Maatsch. t. bev. d. Geneesk., Sectie v. Heelkunde. Sitzg. vom 2. Juli. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1919. I. Hälfte. Nr. 1. p. 157. (Holländisch.) (Vortragender behandelt das Thema hauptsächlich vom Standpunkt der Unfallversicherung und glaubt, daß bisher kein direkter Zusammenhang zwischen Geschwulstbildung und Trauma als Ursache angenommen werden kann. Nichts Gynäkologisches. — Aussprache: Rotgans, Kfyer und Laméris.)
5. Bejach, H. E., Beiträge zur Statistik des Karzinoms. (Mit besonderer Berücksichtigung der in den Jahren 1908 bis 1913 im Städtischen Krankenhaus Moabit-Berlin obduzierten Krebsfälle.) Dissert. Berlin.
6. Bérard, L., Traumatismes de guerre et cancer. Acad. de Méd. de Paris. Sitzg. vom 16. Juli. Bericht: Presse méd. Nr. 40. p. 371. (Auf 71 Fälle von Krebs bei Soldaten schienen 7 unter Einfluß von Traumen hervorgerufen. — Aussprache: Béclère glaubt ebenfalls, daß eine Wunde ohne weiteres Ausgangspunkt eines Krebses sein kann; Reynier nimmt die Notwendigkeit einer Prädisposition dabei an.)
7. Bland, P. Brooke, A general consideration of uterine cancer with special reference to its diagnosis. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 78. Heft 4. p. 554. (Allgemeine Betrachtungen.)
8. Blumenthal, F., Das Problem der Bösartigkeit beim Krebse. Verein f. inn. Med. u. Kinderheilk. zu Berlin, Sitzg. vom 27. Mai. Bericht: Münchn. med. Wochenschr. Nr. 24. p. 660. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 29. p. 701. Als Original erschienen i. d. Deutschen med. Wochenschr. Nr. 33. p. 899. (Die Entstehungsursachen sind mannigfaltig, chemisch-toxisch, aber auch bei der sog. parasitären Entstehung. Alle Noxen sind nur für das präkarzinomatöse Stadium maßgebend. Im karzinomatösen Stadium ist die Zelle der Parasit. Entscheidend sind ihre veränderten Stoffwechseleigenschaften und zwar die Abartung ihrer Fermente. Sie besitzt, und zwar nicht nur postmortal, proteolytische und autolytische Fermente, ferner eine Hemmungswirkung gegen Katalase (Brahn). Aus den Wirkungen dieser Stoffe erklärt sich das Wachstum der Krebse gegenüber dem befallenen Gewebe, sowie ihre allgemeine kachektisierende Wirkung.

Da der Organismus über Schutzstoffe verfügt und solche auch neubildet, so findet ein Kampf statt, der möglicherweise öfter als man ahnt mit dem Unterliegen des Krebses enden mag.)

9. Beorma, N. J. A. F., Baarmoederkanker zonder bloeding. (Uteruskarzinom ohne Blutung.) Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 19. p. 1552. (Zwei Fälle von diffus die ganze Gebärmutterwand und die parametranen Gewebe duchdringenden malignen Endotheliome. Einziges Symptom Schmerzen im Unterleib, in den Seiten und in einem Bein; keine Blutungen. Beide Frauen waren seit Jahren im Klimakterium. Tödlicher Verlauf innerhalb einiger Monate.)

10. Boldt, H. J., Four carcinomatous uteri removed during the past year. New York Acad. of Med., Obst. and Gyn. Sekt., Sitzg. vom 26. März. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 78. Heft 1. p. 129. (Kurze Notizen über die vier Operationen.)

11. Brooke, siehe Brooke Bland.

12. Brown, O. W., Malignant ulcers of the cervix. Kentucky Med. Journ. Vol. 16. p. 318.

13. Bulkley, L. Duncan, Cancer death rate in New York city during. 1917. Med. Record. Vol. 93. Nr. 9. p. 362.

14. Busse, O., W. Silberschmidt und H. Meyer-Rüegg, Krebskrankheit. Drei Vorträge. Zürich, Verlag von Rascher u. Cie. 70 Seiten, Preis Mk. 2.50. (Busse behandelt: „Was verstehen wir unter Krebs? Was wissen wir von seinem Wachstum?“ Silberschmidt: „Verbreitung und soziale Bedeutung der Krebserkrankungen“ und Meyer-Rüegg: „Der Krebs bei Frauen“. Aufklärungsschrift in gemeinverständlicher Weise für Laien bestimmt, durch schematisierte Abbildungen erläutert. Überall finden sich Warnungen vor der Behandlung durch Kurpfuscher eingestreut.)

15. Channon, J. W., Cancer: its causation and prevention. Med. Record. Nr. 2499. p. 530.

16. Corscaden, J. A., Specimen from an autopsy eighteen months after Percy-cauterisation for carcinoma of the uterus. Amer. Journ. of Obst. Vol. 77. Heft 5. p. 826.

17. Crutcher, H., Is the diagnosis of the precancerous stage possible in uterine disease. Med. Record. Vol. 93. Nr. 15. p. 632.

18. — Some observations on the nature of cancer with special reference to uterine disease. Med. Record. Vol. 93. Nr. 19. p. 895.

19. van Dam, J., Waarnemingen over het voorkomen van kanker ten platten lande. (Wahrnehmungen über das Vorkommen von Krebs auf dem platten Lande.) Dissert. Amsterdam. März. (Druck von Meyer u. Schaafsma, Leeuwarden.) Mit vielen Kurven und Tabellen und 11 Karten. (Holländisch.) (Fleißige statistisch-kritische Arbeit über das Vorkommen von Karzinom in der Landpraxis des schon älteren Verfassers, der im Herzen Frieslands wohnt, die die Frage nach der Entstehungsursache des Karzinoms nicht löst, aber immerhin doch beachtenswerte Bausteine beibringt. Nach Ansicht des Verf. ist das Karzinom nicht unwahrscheinlich eine chronisch-infektiöse Erkrankung. Es sind zehn Karten der untersuchten Gemeinden der Arbeit beigegeben.)

20. Deelman, H. T., Het metastatisch carcinoom van longen en milt in verband met de verspreiding van het carcinoom door het lichaam. (Das metastatische Karzinom von Lungen und Milz in bezug auf die Verbreitung des Karzinoms durch den Körper.) Dissert. Amsterdam. Jan. Verlag von J. H. de Bussy, Amsterdam. 128 Seiten mit 18 Mikrophotogrammen auf 8 Tafeln.

20a. — Over de kankersterfte in Friesland en Limburg in 1917. (Über die Karzinomsterblichkeit in den holländischen Provinzen Friesland und Limburg im Jahre 1917.) Geneesk. Bladen. Bd. 20. Heft 12. p. 337. (Holländisch.) (Nicht speziell gynäkologisch. Statistische Untersuchung durch Rundfrage bei den einsässigen Ärzten nach den Ursachen des Krebses. Dabei wurde besondere Beachtung geschenkt: dem Alter der Krebskranken, der Frequenz bestimmter Organe als primärer Erkrankungsherd, dem familiären Vorkommen, den Wohnungszuständen und sozialen Lebensverhältnissen der Kranken, der üblichen Ernährung. — Schlüsse lassen sich aus den erhaltenen Resultaten, die in vielen Tabellen wiedergegeben sind, vorläufig noch nicht ziehen.)

20b. — Diagnostische punctie bij gezwellen. (Diagnostische Punktion bei Geschwülsten.) Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 9. p. 744. (Holländisch.) (Verf. teilt gute Resultate mit dem zuletzt von Hirschfeld empfohlenen Verfahren der diagnostischen Punktion nicht an der Körperoberfläche liegenden Geschwülsten mit, u. a. bei einem Sarkom der Uterushöhle [Punktion durch das Scheidengewölbe] und einem Cystadenoma papilliferum im Ligamentum latum. Die Erfahrungen waren sehr gün-

stige und die Methode hat in geeigneten Fällen große Vorteile sowohl für den Arzt wie für die Patienten. Sie kann in der Sprechstunde angewandt werden. Nachteile wären eventuell die Gefahr der Weiterwucherung der Geschwulst am Stichkanal entlang und der inneren Blutung mit nachfolgenden Schmerzen. — 4 mikroskopische Bilder auf 1 Tafel.)

21. Dittmer, M., Über Karzinommetastasen im Douglas. Dissert. Bonn.
22. Dubard, Magnésie et cancer. Acad. de méd. de Paris, Sitzg. vom 9. April. Bericht: Presse méd. Nr. 21. p. 195. (Vortr. schreibt die Entstehung und Ausbreitung maligner Neoplasmen einem Mangel an Magnesium im Organismus zu. Er gibt deswegen seinen operierten Patienten prinzipiell 8 bis 10 g weißes Magnesia pro Tag.)
23. Egli, F., Die Resultate der operativen Behandlung des Uteruskarzinoms an der Frauenklinik in Basel. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Bd. 48. Nr. 20 u. 21. p. 699. (Die Resultate sprechen zugunsten der vaginalen Operation. Innerhalb 10 Jahren wurden 165 Fälle operiert, hiervon starben primär 45 = 23,6%. Zur Beobachtung blieben nach weiterem Abzug von 5 interkurrent Verstorbenen und 35 Verschollenen also 80 Fälle. Von diesen blieben dauernd, d. h. mindestens 5 Jahre geheilt 27 = 33,75% [nach Winter], oder nach Waldstein ohne Abzug der primären Mortalität 21,59%).
24. Eisler, M. v., und Fr. Silberstein, Serologische Untersuchungen bei Mäusetumoren. Zentralbl. f. Bakt. Bd. 81. Heft 4 u. 5. (Karzinomimmunsera mit Karzinomzellen und Komplement zusammengebracht zerstören diese, so daß mit den Zellen kein Karzinom mehr erzeugt werden kann. Sera mit normalen Mäuseorganen hergestellt oder andersartige Sera haben keinerlei Wirksamkeit. Dagegen sind auch Sarkomimmunsera gegen die Karzinomzellen wirksam, nicht aber gegen die eigenen Sarkomzellen. Auch das Karzinomserum wirkt nicht auf die Sarkomzellen. In vivo ist keine Wirkung auf die Karzinome nachweisbar. Auch besitzen die Mäuse, die mit dem Serumkarzinomgemisch gespritzt wurden, keine Immunität gegen Karzinom.)
25. Elia, I., Karzinom und Diabetes in ihren gegenseitigen Beziehungen. Dissert. Berlin.
26. Faille, siehe Baart de la Faille.
27. Farmachidis, C. B., Nuove ricerche sulla cobrareazione per la diagnosi di carcinoma. Riforma med. Vol. 34. p. 382. (Verf. benutzt jetzt zur Reaktion 0,1 ccm einer 1:20000 Kobragiftlösung und eine 5%ige Suspension roter Blutkörperchen von Meerschweinchen oder Ratten. Erfahrungen an 80 Tumorfällen und ebensoviele anderweitig Kranke. Die Reaktion fiel bei sämtlichen Nichttumorkranken negativ und bei etwa 92% der Tumorkranken positiv aus. Verf. erklärt die Reaktion für spezifisch und von großem Nutzen für die Diagnose des Karzinoms. — Tabelle.)
28. Flecker, M., Adenoma malignum portionis uteri. Geb.-gyn. Gesellsch. in Wien, Sitzg. vom 26. Febr. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 5. p. 500. (Kasuistik. 36jährige Pluripara. Vaginale Totalexstirpation. Nach einem halben Jahre Infiltration beider Parametrien. Radiumbehandlung. — Aussprache: O. Frankl berichtet über seine Befunde an Adenoma malignum aus 10 Jahren. Er hat in dieser Zeit 843 Kollum- und 101 Korpuskrebse untersucht, also ein Verhältnis von 88 : 12, das mit den meisten Statistiken anderer Autoren sehr gut übereinstimmt. Unter ersteren befanden sich 4 Fälle von Adenoma malignum, unter letzteren nicht weniger als 10 Fälle. Vortr. geht näher auf die histologische Struktur und die Nomenklatur ein.)
29. Forgue, E., Le cancer et la guerre. Acad. de Méd. de Paris, Sitzg. vom 16. Juli. Bericht: Presse méd. Nr. 40. p. 371. (Trauma ist Ursache des häufigen Vorkommens von Krebs in der Armee, schafft denselben nicht, sondern bildet den Reiz zur Entwicklung bereits anwesender, latenter Geschwülste.)
30. Frankl, O., Über das sogenannte Adenoma malignum der Gebärmutter. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 3. p. 178. (Von Karzinomen der Gebärmutter sind etwa 12% Korpus- und die übrigen 88% Kollumkarzinome. Die häufiger drüsenartigen Korpuskarzinome haben auch verhältnismäßig häufiger die Form des sog. Adenoma malignum. Meist finden sich beim Adenoma malignum Übergangsstellen in richtige Karzinombilder, doch hat der Verf. in einigen Fällen rein adenomatösen Bau durch die ganze Geschwulstbildung gefunden. — Ein seltener Fall eines gutartigen Adenoms der Portio wird beschrieben. — 3 Tabellen und 4 Mikrophotographien auf 1 Tafel.)
31. Franz, K., Zur Behandlung des Uteruskarzinoms. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 1 u. 2. p. 1. (Referat siehe im Kapitel „Strahlenbehandlung der Gebärmuttergeschwülste“. Nr. 31.)
32. Hartmann, H., Données fournies par l'examen cystoscopique dans le cancer du col de l'utérus. Paris méd. Nr. 22. p. 523.

33. Hartmann, H., et C. Botelho, Résultats expérimentaux de tentatives d'inoculation de cancer humain au chien. Soc. de Biol. de Paris, Sitzg. vom 8. Juni. Bericht: Annales de gyn. et d'obst. Tome 43. Heft 3. p. 180. (Gelungene Versuche. Zerkleinertes Brustdrüsenkrebsgewebe wurde Hündinnen in die Brustdrüse eingespritzt, nachdem dieselbe vorher durch Gelatininjektion vorbereitet waren. Es wurde Wachstum des Krebses in der Brustdrüse und in den ganglionären Lymphdrüsen nachgewiesen. — Vier Abbildungen mikroskopischer Präparate.)
34. — et Yakchitch, Quelques considérations statistiques sur 1. L'âge des femmes atteintes de fibromes ou de cancers utérins; 2. Le nombre des gravidités antérieures à l'opération; 3. La coincidence du cancer et du fibrome utérin (à propos de 908 observations). Ann. de gyn. et d'obst. Tome 43. Heft 1 u. 2. p. 40. (Statistiken ohne weitere theoretische Betrachtungen. 22% Sterilität bei Frauen, die später wegen Myom operiert wurden, 10% bei Frauen mit Korpus-, 9% bei Frauen mit Zervixkarzinomen. Fehlgeburten sind häufiger — 35% — bei Patientinnen mit Zervixkarzinomen wie bei Frauen mit Korpuskarzinomen — 22% — und Fibrome: 29%. Von den Kranken mit Myomen hatten 48% ein oder mehrere Kinder gehabt, mit Korpuskarzinomen 75% und mit Zervixkarzinomen 83%. Es waren aus ersteren Fällen auf 100 Frauen 156, aus zweiteren 182 und aus letzteren 231 Kinder geboren. Unter den 682 Myomfällen kam in 2,3% Karzinom vor; 10 mal Korpus- und 6 mal Zervixkarzinom.)
35. Haynes, I. S., Wertheim-operation for carcinoma of cervix. Sect. of Obst. and Gyn. of the New York Acad. of Med., Sitzg. vom 22. Jan. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Children. Vol. 77. Heft 6. p. 989. (Ausführlicher Operationsbericht zweier Fälle mit günstigem Ablauf.)
36. Heimann, F., Uteruskarzinom und Streptokokken. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 8. p. 183. (Verf. hat schon auf Grund früherer Untersuchungen darauf hingewiesen, von welch großer Bedeutung für die Prognose der operierten Uteruskarzinome es ist, ob im Zervixsekret Streptokokken vorhanden sind oder fehlen. In der zweiten, jetzt mitgeteilten Serie von 26 untersuchten Fällen konnte das wieder bestätigt werden. Die Mortalität der Fälle mit Streptokokken ließ sich durch Behandlung mit Streptokokkenserum erheblich heruntersetzen. Verf. hat auch die einschlägigen Verhältnisse bei den der Strahlentherapie unterworfenen Fällen untersucht. Der bakteriologische Befund wurde durch diese Behandlung nicht geändert. Es hat also keinen Zweck, vor der eventuellen Operation zu bestrahlen.)
37. Herzfeld, E., und R. Klinger, Serologische Untersuchungen zur Frage der Krebsdisposition. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 5. p. 118. (Das Ergebnis ist in Kürze, daß bei Krebskranken [und bei Wöchnerinnen unmittelbar nach der Geburt] ein deutlich herabgesetztes Abbauvermögen gefunden wird, wie es übrigens auch bei etwa einem Fünftel der klinisch Krebsfreien angetroffen wird. Das Abbauvermögen bezieht sich nicht auf Krebseiweiß, sondern auf Eiweiß überhaupt. Die Verminderung des Abbauvermögens beweist nicht schon das Vorhandensein eines Tumors, sondern spricht nur für eine Disposition zur Tumorbildung.)
38. Heuer, W. F., Der soziale Einfluß als ätiologisches Moment für die Entstehung des Karzinoms. Dissert. Freiburg.
39. Hüssy, P., Untersuchungen über neue Metallfarbstoffverbindungen in der Behandlung der Streptokokkeninfektion und des Mäusekarzinoms. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 2. p. 354. (Gewisse Akridiniumverbindungen, und zwar besonders ihre Silber- und Goldsalze, hemmen Wachstum und Virulenz von Streptokokken und Milzbrandbazillen. Die Toxizität dieser Verbindungen ist gering und ihre klinische Verwendbarkeit ungefährlich. Das Silbersalz ist durchaus reizlos. Klinisch hat sich das Silbersalz bewährt bei Streptokokkämien, bei beginnenden Phlegmonen, in der Gonorrhöetherapie, bei Polyarthritis. Bei Mäusekarzinom bewährte sich das Kadmiumsalz.)
40. — Weitere chemotherapeutische Untersuchungen zur Bekämpfung des Mäusekarzinoms. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 475. (Mit Akridiniumverbindungen, insbesondere dem Kadmiumsalz, gelingt es in vielen Fällen, das Mäusekarzinom zum Verschwinden zu bringen. Nicht nur durch Umspritzung, sondern auch durch Fernwirkung sind gute Resultate zu erzielen, besonders bei größeren Dosen. Ob diese Substanzen sich zur Heilung des menschlichen Karzinoms eignen, ist noch nicht untersucht. Der eingeschlagene Weg ist vielversprechend.)
41. de Keating-Hart, Karzinombehandlung. Soc. de méd. de Paris, Sitzg. vom 25. Jan. Bericht: Presse méd. Nr. 8. p. 74. (Gute Erfolge mit reinem Petroläther oder an Fetten

gebundenem. Tritt in Konkurrenz mit der Radiotherapie, was die Behandlung des üblen Geruches und der Blutungen betrifft.)

42. Keitler. H., Über Doppelkarzinome des Uterus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 4. p. 289. (Die Deutung doppelt in einem Organ auftretender Karzinome bietet außerordentliches Interesse für die Krebsforschung. Es besteht bisher keine einheitliche Auffassung über diese Befunde; auch die Nomenklatur ist noch durchaus verworren, weshalb der Verf. eine Trennung nach der räumlichen und epithelialen Anordnung vorschlägt. Man muß unterscheiden die Doppelkarzinome, ausgehend von einer Matrix, oder diejenigen mit doppelepithelialer Matrix. Besonders die letzteren sind sehr umstritten, da alle Deutungen von metaplastischer Auffassung bis zur Annahme des Entstehens aus indifferenten Epithelanlagen bestehen. Die Frage der Möglichkeit einer gutartigen Metaplasierung der Uterusschleimhaut glaubt der Verf. aus der reichen Literatur bejahen zu können. Aus den Epithelverhältnissen der Portio-Zervix sind die Möglichkeiten gegeben für die Entstehung primärdimorpher Bildungen; sie scheinen trotzdem an Häufigkeit hinter den Doppelbildungen des Corpus uteri zurückzustehen. Die weitere Untersuchung des Verf. erstreckt sich ausführlicher auf eigene Fälle. Eine sichere Klärung für die Frage der rein primären oder rein sekundären Epitheldimorphie bringen sie auch nicht. Verf. nimmt eine dritte Form doppelepithelialer Karzinome an, nämlich eine Ausreifung unausgereifter Epithelformen einerseits in verhornender, andererseits in sekretorischer Richtung. Die ganze Frage ist an einem reichen Material ausführlich erörtert; solange die Entstehungsbedingungen des Karzinoms noch nicht sicher feststehen, wird auch diese Frage nicht entschieden werden können; ebenfalls gibt das Studium der Doppelbildungen wertvolle Hinweise für die Genese der Neubildungen. — Mit 25 Mikrophotographien auf 7 Tafeln. — Das Literaturverzeichnis umfaßt etwa 60 Nummern.)

43. Köhler, R., und A. Luger, Zur Meiostagminreaktion mit Azeton-Lezithinextrakten. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 37. (Nach den vorliegenden Untersuchungen bieten die Azeton-Lezithinextrakte eine Reihe von Vorteilen gegenüber den anderen Antigenen. Sie sind leichter herstellbar, haltbarer und ihr Titer ist konstanter. Zu diesen technischen Vorzügen kommt noch die größere Spezifität. Vielleicht gelingt es, auf diesem Wege die Empfindlichkeit der Meiostagminreaktion so weit zu steigern, daß auch eine Frühreaktion bei Tumoren und Schwangerschaft möglich wird.)

44. Konjetzny, G. E., Spontanheilung beim Karzinom, insbesondere beim Magenkarzinom. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 11. p. 292. (Wirkliche Heilungsvorgänge und Rückbildungen krebsiger Wucherung werden bei gewissen Krebsformen, dem Carcinoma fibrosum, beobachtet. Desgleichen kann man die vielfache Vernichtung von metastatisch verschleppten Krebszellen feststellen [in der Lunge, in Lymphdrüsen, im Netz]. Die Bedingungen dieses Vorganges sind noch unklar.)

45. Küstner, H., Methode zur Sicherung des Ureters bei der erweiterten abdominalen Exstirpation des karzinomatösen Uterus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. p. 539. (Zu dem genannten Zweck empfiehlt der Verf., den freigelegten Ureter mit einer besonderen Zange vorzuziehen. Diese Zange ist eine Gefäßklemme mit drehrunden Branchen am Ende, die, wenn geschlossen, sich zu einem Ring schließen. In diesem Ring ruht der Ureter; ein Zug an der Klemme macht ihn in seinem Verlauf sichtbar.)

46. Labhardt, A., Zur Frage der Krebsstatistiken. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 32. (Gegenüber Aebly — siehe Nr. 2 — betont Verf. die besseren Resultate der vaginalen Operationen im Vergleich zu den abdominalen. — Erwiderung Aeblys in demselben Heft derselben Zeitschrift.)

47. Lewisohn, R., Action of emetics on malignant tumors. The Journ. of the Amer. Med. Assoc. Vol. 70. Nr. 1. p. 9.

48. Loebner, Ch., Untersuchungen über das Blutserum bei Karzinom. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 127. Heft 5 u. 6. (Durch Inanition wird beim Karzinom eine nicht unerhebliche Konzentrationsverminderung des Serums bedingt, besonders bei solchen des Verdauungstraktus. Das Verhältnis der Albumine und Globuline zeigt gegenüber dem Gesunden eine Verschiebung nach der Globulinseite, die jedoch nicht konstant ist. Der Hämoglobingehalt des Blutes ist von der Eiweißkonzentration des Blutes in weiten Grenzen unabhängig, jedoch sinkt und steigt der Hämoglobingehalt mit der Eiweißkonzentration. Die Serumfarbe war in 43 Fällen 21 mal normal, 10 mal heller, 12 mal dunkler als normal. In einer weiteren Arbeit soll in analoger Weise über Blutbefunde bei den Kachexien der perniziösen Anämie und Chlorose berichtet werden.)

49. **Mackenrodt, A.**, Einfluß des Krieges auf den Operationsbetrieb und Operationserfolg. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzg. vom 11. Jan. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 3. p. 281. (Karzinome kamen etwas seltener zur Operation. Aussprache: Koblanck stellte an seinem Material des Virchow-Krankenhauses fest, daß das Karzinom gegen 1916 um das Vierfache zugenommen hat.)

50. **Mattiesen, E.**, Zur Kasuistik der Karzinombehandlung mit Antimeristem (Schmidt). Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 3. p. 534. (Ein kausales Heilmittel gegen Karzinom haben wir noch nicht. In der Literatur sind einige Fälle angeblicher Heilung durch Meristem angeführt. Der Verfasser hat zwei Fälle genau nach Vorschrift behandelt, ohne den geringsten Erfolg.)

51. **Mayo, C. H.**, The cancer problem. Canadian Med. Assoc. Journ. Vol. 8. Heft 9. p. 786. (Rückkehr der Zelle zu primitiveren Verhältnissen und uneingeschränktes Wachstum.)

52. **Mc Cullofgh, G. E.**, Predisposing cause of cancer in women. Ohio State Med. Journ. Vol. 19. p. 411. (Weibliche Organe, wie Brüste und Uterus, sind früher am Ende ihrer Funktion wie der übrige Körper und deshalb treten in ihnen Zelltod oder Zellproliferation früher auf und bilden sie eine Art Intoxikationsherd.)

53. **Meursing, F.**, Over doodsoorzaken, verwikkelingen en samengaan met andere ziekten bij kanker. (Über Todesursachen, Komplikationen und Zusammentreffen mit anderen Krankheiten bei Karzinom.) Ned. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 20. p. 1593. (Holländisch.) (Speziell Karzinome der weiblichen Genitalorgane kommen in den Statistiken des Verf. nicht vor. Übrigens statistische Arbeit, 625 Karzinomsektionen umfassend.)

54. **Moench, G. L.**, Zur Pathologie des Karzinoms. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 1. S. 39. (Ausführliche Untersuchungen über 8 eigenartige Fälle von Genitalkarzinom in morphologischer Hinsicht. In den ersten drei Fällen fielen die Polymorphologie und die große Zahl von Riesenzellen auf. Im vierten Falle war die histologische Diagnose schwierig infolge der bekannten metaplastischen Formen und Größenverhältnisse der Karzinomzellen und ihrer Beurteilung. Der fünfte und sechste Fall betraf Kombination von Karzinom und Myom. Der siebente Fall eine karzinomatöse Hydrosalpinx, der achte doppelseitige Ovarialfibrome mit karzinomatöser Degeneration.)

55. **Nadla et Drouin**, Pyométrie par épithélioma du col. Soc. d'obst. et de gyn. de Bordeaux, Sitzg. vom 26. Mai 1914. Bericht: Arch. mens. d'obst. et de gyn. 1919. Tome 8. Heft 3. p. 172. (Kasuistisch. 68jährige Frau, an Bronchopneumonie gestorben. Die Uteruserkrankung hatte keine Erscheinungen gemacht. — Aussprache: Viniot macht darauf aufmerksam, daß die Schmerzen beim Karzinom des Uterus nicht von den Uteruskontraktionen stammen, die zur Austreibung des Uterusinhalts zustande kommen.)

56. **Neudörfer, V.**, Der retikulo-endotheliale Apparat bei malignen Neoplasmen. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 29. (Durch vergleichendes Studium der Organveränderungen im Tierexperiment mit jenen im kranken Menschen wird die Art der Metastasierung des Karzinoms auf dem Lymphwege unserem Verständnisse um einen Schritt näher gebracht, indem Erschöpfung und Schwund des lymphendothelialen Apparates dem sekundären Krebs vorausgeht und den Boden für die Ansiedlung der Karzinomelemente günstig vorbereitet. Im Gegensatz hierzu löst das transplantierte Neoplasma beim Tier eine Proliferation des retikuloendothelialen Apparates in verschiedenen Organen aus. Hierdurch schützt sich das gesunde Tier gegen die Durchwühlung seines Organismus durch den Krebs. Metastasen gehören bei transplantierten Karzinomen der Maus zu den größten Seltenheiten. Der gesunde tierische Organismus scheint demnach mit seinem intakten retikulo-endothelialen Apparat über Abwehrkräfte gegen die Generalisierung des Krebses zu verfügen, die dem karzinomkranken Menschen fehlen. Dies führt zu der Annahme, daß bei letzterem eine gewisse Schwäche des lymphendothelialen Apparates besteht, auf welcher die Möglichkeit der Metastasenbildung beruht.)

57. **Purefoy, R. D.**, Scope of hysterectomy in malignant disease of uterus. Dublin Journ. of med. Science. Vol. 145. Nr. 556.

58. **Reynault, J.**, La magnésie et ses sels dans le traitement du cancer. Acad. de méd de Paris, Sitzg. vom 9. Juli. Bericht: Presse méd. Nr. 39. p. 364. (Bei oberflächlichen Krebsen Heilung; bei inoperablen sehr ermutigende Besserung in Form Stillstand oder sogar Rückbildung der Wucherung, Abnahme der Schmerzen und Hebung des Allgemeinzustandes. Diese Resultate erklärt Vortragender mittels phagozytärer Wirkung.)

59. Reynolds, E., Modern principles in the control and management of cancer. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. 179. p. 147. (Allgemeine Betrachtungen.)
60. Rosenblatt, R., Die Beteiligung der Harnwege beim Kollumkarzinom an der Hand des klinischen Materials aus der Zeit von 1906—1910. Dissert. Breslau.
61. Ruge I, C., Epithelialveränderungen und beginnender Krebs am weiblichen Genitalapparat. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 1 u. 2. p. 102. (Die Kenntnis der krebsigen Veränderungen an anderen Körperorganen allein genügt nicht, um Krebsbildungen an den weiblichen Genitalien beurteilen zu können. Man muß die besonderen Epithelverhältnisse am Genitale kennen. Oft sind in den Bildern nicht nur eine Heterotopie für Malignität beweisend, sondern es handelt sich nur um graduelle Unterschiede. Die Veränderungen im prämenstruellen Stadium und in der Gravidität, ebenso wie das Persistieren entwicklungsgeschichtlich zu erklärender Epithelbefunde hat schon oft zu Fehldiagnosen bei ungenauer Kenntnis der speziellen Verhältnisse geführt. — 10 Textbilder erläutern die angeführten Auseinandersetzungen.)
62. — Fehldiagnosen und zufällige Befunde. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 1. p. 27. (Auszug siehe im Kapitel „Myome", Nr. 29.)
63. Saul, E., Untersuchungen zur Ätiologie und Biologie der Tumoren. Vereinigte ärztl. Gesellsch. zu Berlin, Sitzg. vom 6. Febr. Bericht: Münchn. med. Wochenschr. Nr. 9. p. 251. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 8. p. 194. (Der Pflanzenkrebs kann keine Metastasen bilden. Verf. bestreitet, daß vom Bact. tumefaciens die tumorbildenden Eigenschaften auf die verunreinigenden Bakterien übergehen. Pigmentbildung der Coccidien. Tumorstücke von Verruca vulgaris, in Agar eingeschlossen, zeigen noch nach sechs Monaten Mitosen, ein Zeichen der Autonomie der Tumorzelle. — Aussprache: Orth leugnet, daß man auf den Befund von Mitosen diesen Schluß ziehen dürfe. Blumenthal hat bei Pflanzenkrebs nie Metastasen erhalten und sogar gegen die Benennung Einspruch erhoben. Diplokokken und Subtilis aus Tumefazienskultur erzeugen typischen Pflanzenkrebs, nach wiederholten Impfungen sogar besser als vorher.)
64. — Untersuchungen zur Ätiologie und Biologie der Tumoren. Vereinigte ärztl. Gesellsch. zu Berlin, Sitzg. vom 4. Dez. Bericht: Berl. klin. Wochenschr. Nr. 52. p. 1244. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 51. p. 1447. (Nicht speziell gynäkologisch.)
65. Schultz, A., Über zwei bemerkenswerte Tumoren der Portio vaginalis uteri. Ein Beitrag zur Frage der Heilbarkeit des Gebärmutterkrebses durch palliative Maßnahmen. Dissert. Breslau.
66. Spencer, H. R., Undiagnosed cancer of the body of the uterus complicating myoma treated by total abdominal hysterectomy. Proceed. of the Royal Soc. of Med. Vol. 11. Nr. 8. p. 48. (Zwei eigene Fälle und Zusammenstellung aus der Literatur.)
67. Tate, M. A., Does surgery ever cure a case of cancer? Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 78. Heft 492. p. 749. (Optimistische Anschauungen über die Resultate der Uterus- und Mammakarzinomoperation. Sofern die Patientin die Operation durchmachen kann und keine Metastasen vorhanden sind, soll jeder Krebsfall sofort operiert werden, sogar wenn nur vorübergehende Besserung der Beschwerden zu erwarten ist. Strahlungsbehandlung soll der Operation folgen. — Drei Krankengeschichten.)
68. Teass, C. J., Carcinoma of the uterus. Western Med. Times. Vol. 37. Heft 11. p. 441.
69. Theilhaber, A., Die Behandlung der Krebskranken nach Entfernung der Geschwülste. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. Dez. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 21. p. 564. (Verf. legt den Schwerpunkt in der Ätiologie des Krebses auf die Beschaffenheit des umgebenden Bindegewebes: Atrophien, narbige Degeneration, Anämie sind der Entstehung des Karzinoms günstig [Alter, Narben, Traumen]. Das gesunde Bindegewebe schützt sich durch Anwesenheit zahlreicher Rund- und Bindegewebszellen gegen das Einwuchern des Epithels. Wo diese Schutzwehr fehlt, ist die lokale Disposition für Karzinom gegeben und dem — durch irgend einen Reizzustand etc. verursachten — Vordringen des Epithels keine Schranke gesetzt. Die allgemeine Disposition zum Krebs steht in Beziehung zu den blutbildenden Organen, die hemmend, und zu den Keimdrüsen, die fördernd wirken. Herabsetzung der Tätigkeit von Milz, Thymus, Knochenmark, Lymphfollikeln steigert nach Tierexperimenten und klinischen Erfahrungen [Alter!] die Disposition für Krebs. Die krebsfeindliche Wirkung dieser Organe beruht auf der Produktion von Lymphzellen, Herabsetzung der Tätigkeit der Keimdrüsen dagegen vermindert die Krebsdisposition [hohes Alter, Kastration]. Aus dieser Theorie, welche durch zahlreiche eigene histologische, experimentelle und klinische Beobachtungen gestützt wird, zieht Theilhaber nunmehr folgende therapeutische

Nutzanwendung bezüglich der Nachbehandlung der Krebsoperierten. Allzu radikale Operation ist zu widerraten, da sie das Bindegewebe zu stark schädigt und erfahrungsgemäß auch nicht sicher vor Rezidiv schützt. Zu hohe Röntgendosen schaden durch Bindegewebsatrophie und fördern das Rezidiv. Als besonders wirksam zur Verhütung des Rezidivs fand Verf. die Diathermie, für deren Anwendung er eine präzise Technik mit besonders konstruierten Elektroden für Mastdarm, Scheide und Blase ausgearbeitet hat. Die Diathermie erregt eine kräftige örtliche Entzündung im Bindegewebe und lockt die abwehrkräftigen Rundzellen herbei. Daneben ist es notwendig, auch die allgemeine Widerstandskraft des Körpers zu erhöhen. Hierzu dient die Injektion von Organextrakten von Milz, Thymus usw. Die durch diese Injektion bewirkte Vermehrung der Leukozyten betrug bis zu 700%. Im gleichen Sinne wirken wiederholte, kräftige (600—700 ccm) Aderlässe. Zwecks Schädigung der krebsfördernden Keimdrüsen werden Bestrahlungen empfohlen, eventuell Kastration. Ferner gibt Verf. wichtige Einzelheiten bezüglich der diätetischen und klimatologischen Nachbehandlung der Krebsoperierten.)

70. Vineberg, H. N., Fibroid tumor associated with adenocarcinoma of the uterus. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 79. Heft 493. p. 147. (Referat siehe im Kapitel „Myome", Nr. 37.)

71. de Vries, W. M., Overzicht over 518 gevallen van kanker (Sept. 1909, tot Okt. 1916). Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 13. p. 1087. (Holländisch.) (Statistische Arbeit des Pathologisch-anatomischen Instituts der Amsterdamer Universitätskliniken. Nichts speziell Gynäkologisches. Verf. behandelt besonders das Vorkommen von Karzinom als Nebenbefund bei Sektionen als nicht erkannte Todesursache und die Doppelkarzinome.)

72. Wegelin, Arnd, Guggisberg und Jadassohn, Die Krebskrankheit und ihre Bekämpfung. Bern, A. Francke (75 Seiten, Preis Mk. 2,80). (Vier gemeinverständliche Vorträge, herausgegeben auf Veranlassung der Schweizerischen Vereinigung für Krebsbekämpfung. Es werden der Reihe nach das Wesen und die Entstehung des Krebses, die Krebserkennung und -behandlung, der Krebs der Unterleibsorgane und der Hautkrebs behandelt. Das Buch beabsichtigt in gemeinverständlicher Weise dem Laien diejenigen Kenntnisse über die Krebskrankheit beizubringen, deren er bedarf, um der furchtbaren Seuche mit genügendem Verständnis entgegenzutreten. Überall wird der Zweck erreicht, aufklärend, belehrend und doch nicht verängstigend zu wirken.)

73. Weidenfeld, S., Studien über das Krebsproblem. I. Veränderungen der Katalasewirkung. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 12. p. 324. (Durch Bestrahlung des Tumors mit Radium wird die in demselben nach der Herausnahme nachweisbare Katalasewirkung gesteigert. Diese Steigerung tritt anscheinend auch ein, wenn erst der herausgenommene Tumor bestrahlt wird. Kontrolluntersuchungen zeigten aber, daß der gleiche Effekt eintrat, wenn man den Tumor liegen ließ oder durch andere Prozeduren einen Zerfall hervorrief. Eine weitere Steigerung der Katalasenwirkung war dann auch durch Bestrahlung nicht zu erzielen. Es ist anzunehmen, daß die Menge des Ferments mit der Zahl der zerfallenen Zellen zunimmt. Der Effekt der Radiumbestrahlung in vivo erklärt sich dementsprechend durch Hervorrufung eines Zellzerfalls.)

74. — und E. Fürer, Studien über das Krebsproblem. II. Mitteilung. Über die Wirkung von Fluoreszenzbakterien auf Rattensarkom. Wiener klin. Wochenschrift Nr. 16. p. 437. (Veröffentlichung der Resultate, die die Verff. bei ihren Tierversuchen in den letzten Jahren erzielten. Ob dieser Weg zu etwas für die Krebstherapie Wichtigem führt, kann sich erst durch sehr ausgebreitete weitere Versuche erweisen.)

75. Weinberg, F., Karzinom und perniziöse Anämie. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 85. Heft 5 u. 6. (Eingehende Erörterung der fraglichen ursächlichen Beziehungen des Karzinoms zur perniziösen Anämie mit kasuistischen Beiträgen. Beschreibung eines Falles, der beweist, daß das Blutsymptomenbild der perniziösen Anämie durch Karzinom vollkommen umgestimmt werden kann. Es ist bisher noch nicht endgültig bewiesen, daß ein Karzinom ein perniziös-anämisches Blutbild hervorrufen kann. Noch immer steht die Frage offen, ob es sich nicht doch um eine Kombination zweier Krankheiten handelt. In praktischer Hinsicht ist wichtig zu wissen, daß in ganz vereinzelten Fällen auch bei einem Blutbefund, der absolut für perniziöse Anämie spricht, ein Karzinom gefunden werden kann. Es ist aber nicht wahrscheinlich, daß eine Verwechslung von Karzinom und perniziöser Anämie bei gründlicher Erhebung der Anamnese und genauer Untersuchung vorkommen kann.)

76. Weiß, E. A., The radical treatment of cancer of the cervix by igniextirpation (Werder-Operation). Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 78. Heft 492. p. 776. (Werder wird die Priorität des abdominalen Totalexstirpationsverfahrens bei Uteruskarzinom zugeschrieben — 1898 — da Wertheim dieselbe Operation erst zwei Jahre später beschrieb. Werder ist jedoch von dieser Methode wegen der großen Primärmortalität zurückgekommen und wendet jetzt nur noch die Igniexstirpation mittels des Glüheisens an. Die großen Vorteile dieses Verfahrens werden breit ausgemessen und die Technik desselben ausführlich beschrieben.)
77. Werder, X. O., The radical cautery operation in carcinoma of the cervix. Pennsylv. Med. Journ. Vol. 21. p. 614.
78. Wobus, R. E., The acetone treatment of uterine cancer. Journ. of the Missouri State Med. Assoc. Vol. 15. p. 116. (Verfahren nach Gellhorn. Indiziert bei inoperablen Fällen. Vorher soll die Geschwulstmasse soviel wie möglich mit dem scharfen Löffel entfernt werden. Technik der Behandlung. Wiederholung alle drei bis fünf Tage. — 2 Abb.)
79. Zubrzycki, J., Serologische Reaktionen zur Erkennung des Karzinoms. Przeglad lekarski. Nr. 1 bis 3. p. 3, 9 u. 18. (Ablehnendes Urteil über die praktische Verwendbarkeit sämtlicher bis jetzt bekannter — etwa zehn — Reaktionen mit dem Serum Krebskranker. Die relativ brauchbarste ist die von Ascoli angegebene Meiostagminreaktion mit dem Tropfenzähler von Traube, aber auch diese ist, wenn auch in einem geringen Prozentsatze, nicht spezifisch und gibt, wie alle übrigen Reaktionen, einen positiven Ausfall bei Schwangeren und bei allen Prozessen, bei denen Eiweiß abgebaut wird. Die Reaktion von Abderhalden gibt 5% falsche Resultate.)

In diesem Jahre wurden zahlreiche **statistische Arbeiten,** das Uteruskarzinom betreffend, publiziert. Unter anderen von Bejach (5), Duncan Bulkley (13), van Dam (19), Deelman (20a), Hartmann und Yakchitch (34), Labhardt (46), Meursing (53) und de Vries (71). Die holländischen Autoren van Dam (19) und Deelman (20a) beschäftigen sich speziell mit dem **örtlichen Vorkommen** von Krebs in einigen holländischen Provinzen (Friesland und Limburg), besonders in bezug auf die Entstehungsursache des Karzinoms. Die Einrichtung von Krebsstatistiken wird von Ábly (2) einer kritischen Besprechung unterzogen.

Dem **Einfluß des Krieges** auf das Vorkommen und die Häufigkeit des Karzinoms haben Amberger (3), Bérard (6), Forgue (29) und Mackenrodt (49) besondere Beachtung geschenkt. Ein indirekter Zusammenhang wird nicht in Abrede gestellt; Prädisposition ist dabei jedoch erforderlich.

Weitere Arbeiten über die **Ätiologie** und **Biologie** des Karzinoms stammen von Baart de la Faille (4; vom Standpunkt der Unfallversicherung; direkter Zusammenhang zwischen Geschwulstbildung und Trauma wird abgelehnt), Blumenthal (8), Channon (15), van Dam (19), Dubard (22), Herzfeld und Klinger (37), Heuer (38), Keitler (42), Mayo (51), Mc Cullofgh (52), Penris (Kapitel „Karzinom und Schwangerschaft"), Saul (64) und Theilhaber (69). Studien über **Tierkrebse** sind veröffentlicht worden von Eisler und Silberstein (24), Hartmann und Botelho (33) und Neudörfer (56), während **serologische Untersuchungen** publiziert wurden von Abbe (1), Blumenthal (8), Eisler und Silberstein (24), Farmachidis (27), Herzfeld und Klinger (37), Loebner (48), Weidenfeld (73) und Zubrzycki (79).

Mit der **pathologischen Anatomie** und **Histologie** des Uteruskrebses beschäftigen sich mehr speziell die Arbeiten von Deelman (20 und 20b), Flecker (28; über das **Adenoma malignum portionis uteri**), Frankl (30; über das sogenannte Adenoma malignum der Gebärmutter), Keitler (42; über **Doppelkarzinome** des Uterus), Mayo (51), Moench (54), Neudörfer (56), C. Ruge I (61; über Epithelialveränderungen und beginnenden Krebs am weiblichen Genitalapparat), Schultz (65), de Vries (71) und Weidenfeld (73). — Rosenblatt (60) hat an der Hand des klinischen Materials der Frauenklinik in Breslau aus der Zeit von 1906 bis 1910 die **Beteiligung der Harnwege** beim Kollumkarzinom studiert, während Heimann (36) bei einer zweiten Reihe von Uteruskarzinomfällen das Zervixsekret auf das **Vorhandensein von Streptokokken** hin untersucht hat, besonders in bezug auf die Prognosenstellung der operativen Behandlung. Über die **Kombination von Karzinom und Myom** in demselben Uterus siehe man das Kapitel „Myome" durch. Die **Metastasenbildung** beim Karzinom fand besondere Berücksichtigung bei Abbe (1), Deelman (20), Dittmer (21) und Neudörfer (56). Schließlich sind über das **Zusammentreffen von Karzinom mit anderen**

Krankheiten Arbeiten veröffentlicht worden von Elia (25; mit Diabetes), Meursing (53), de Vries (71) und Weinberg (75; mit perniziöser Anämie).

Gemeinverständliche Arbeiten über die **Bekämpfung des Krebses** erschienen von Busse u. a. (14) und Wegelin u. a. (72). Mit demselben Thema beschäftigten sich wissenschaftlich Channon (15) und Reynolds (59).

Betreffs der **Diagnosenstellung** des Uteruskrebses sind folgende Arbeiten hervorzuheben. Brooke Bland (7), Boerma (9; Uteruskarzinome ohne Blutung), Brown (12), Crutcher (17 und 18), Deelman (20b; diagnostische Punktion bei Geschwülsten), Farmachidis (27; Reaktion mit Kobragiftlösung), Herzfeld und Klinger (37; Serologische Untersuchungen zur Frage der Krebsdisposition), Köhler und Luger (43; **Meiostagminreaktion**), C. Runge I (61; Epithelialveränderngen und beginnender Krebs) und Zubrzycki (79; ablehnendes Urteil über die praktische Verwendbarkeit sämtlicher bis jetzt bekannter — etwa zehn — Reaktionen mit dem Serum Krebskranker).

Hartmann (32) hebt die Bedeutung der **Zystoskopie** für die Karzinomdiagnose und für die Indikationsstellung zur operativen Behandlung hervor.

Größere **Operationsstatistiken** sind in diesem Jahre von Egli (23) aus Basel und Franz (31) aus der Charité in Berlin veröffentlicht worden. Die **Operationstechnik** und die **Wahl des Operationsverfahrens** kommt außer in diesen Arbeiten in den Publikationen von Boldt (10), Haynes (35), Küstner (45; Methode zur Sicherung des Ureters), Purefoy (57) und Mason (Kapitel „Karzinom und Schwangerschaft") zur Sprache. — Egli (23) spricht auf Grund der Baseler Resultate zugunsten der vaginalen Operation. Corscaden (16), Weiß (76) und Werder (77), welchem letzteren von Weiß die Priorität des abdominalen Totalexstirpationsverfahrens bei Uteruskarzinom zugeschrieben wird, teilen Erfahrungen mit der **Igniexstirpation** (Werdersche Operation) des Gebärmutterkrebses mit. Heimann (36) behandelt seine Patienten vor der Operation mit **Streptokokkenserum.** Die Mortalität der Fälle mit Streptokokken ließ sich durch diese Behandlung erheblich heruntersetzen.

Dubard (22) und Theilhaber (69) geben besondere Ratschläge für die **Nachbehandlung** Krebskranker nach Entfernung der Geschwülste.

Als **nichtoperative Behandlung** kommt an erster Stelle die **Bestrahlung** in Betracht. Diese ist in einem besonderen Kapitel: „Die Strahlenbehandlung der Gebärmuttergeschwülste", eingehend gewürdigt. Bei inoperablen Karzinomen empfiehlt de Keating-Hart (41) die Behandlung mit reinem oder an Fetten gebundenem **Petroläther,** welche Behandlung in bezug auf die Bekämpfung des üblen Geruches und der Blutung mit der Radiotherapie in Konkurrenz treten könne. Reynault (58) empfiehlt **Magnesiumsalze,** deren günstiger Einfluß auf das Fortschreiten der Wucherung, die Abnahme der Schmerzen und die Hebung des Allgemeinzustandes er einer phagozytären Wirkung zuschreibt. Wobus (78) beschreibt die Technik und Resultate der Behandlung mit **Azeton** nach Gellhorn. Die Geschwulstmasse soll vorher mit dem scharfen Löffel soviel wie möglich entfernt werden. An Tierkarzinomen machte Hüssy (39 und 40) therapeutische Versuche mit **Metallfarbstoffverbindungen.** Ob diese Substanzen sich zur Heilung des menschlichen Karzinoms eignen, ist noch nicht untersucht; der eingeschlagene Weg soll jedoch nach Hüssy selber vielversprechend sein. Weidenfeld und Fürer (74) publizieren Studien über die Wirkung von Fluoreszenzbakterien auf Rattensarkom. Ob dieser Weg zu etwas für die Krebstherapie Wichtigem führt, kann sich erst durch sehr ausgebreitete weitere Versuche erweisen. Mit **Antimeristem** (Schmidt) hatte Mattiesen (50) in seinen beiden Fällen nicht den geringsten Erfolg. Lewisohn (47) studierte die Wirkung der **Emetika** auf maligne Geschwülste. Schultz (65) bringt in seiner Breslauer Dissertation einen Beitrag zur Frage der Heilbarkeit des Gebärmutterkrebses durch **palliative Maßnahmen.** Über die Möglichkeit der **Spontanheilung beim** Karzinom, insbesondere beim Magenkarzinom, hat Konjetzny (44) eine Arbeit veröffentlicht.

Karzinom und Schwangerschaft.

1. Curtis, A. H., Coincident carcinoma of the cervix and pregnancy. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 27. Heft 2. p. 232.
2. Hartmann, H., et Yakchitch, Quelques considérations statistiques sur le nombre des gravidités antérieures à l'opération pour carcinome de l'utérus. Annales de gyn. et d'obst. Tome 43. Heft 1 u. 2. p. 40. (Referat siehe im Kapitel „Karzinome", Nr. 34.)
3. Hänsch, G., Uteruskarzinom und Schwangerschaft. Dissert. Breslau.

4. Mason, N. R., Two-stage operation for carcinoma of the pregnant uterus under paravertebral anesthesia. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 27. Heft 1. p. 75. (Zur Vermeidung von Schockwirkung und Blutverlust wird die Hysterektomie nicht gleich an den Kaiserschnitt angeschlossen, sondern erst einige Tage später ausgeführt. Die Technik der paraurethralen Anästhesie wird ausführlich beschrieben.)
5. Penris, P. W. L., Carcinoma uteri en graviditeit. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 7. Heft 4. p. 192. (Holländisch.) (Fortsetzung und Erweiterung einer Arbeit in derselben Zeitschrift, Bd. 6, über Uteruskarzinom und Kinderzahl, die im vorigen Jahrgang dieses Jahresberichts, dieses Kapitel, Nr. 57, referiert wurde. Verf. hat nun in seinen Statistiken auch die Zahl der Aborte in Betracht gezogen und findet jetzt wieder, wie in den vorigen Untersuchungen, daß, wenn man nur nicht das Alter der Karzinompatientinnen außer acht läßt, von einer größeren Fruchtbarkeit dieser Frauen nichts Bestimmtes gesagt werden kann. — Vier Tabellen.)
6. Seitz, L., Karzinom und Gravidität. Med. Gesellsch. in Gießen, Sitzg. vom 20. Nov. Bericht: Med. Klinik 1919. Nr. 1. p. 29.
7. Sellheim, H., Portiokarzinom nach Entbindung durch Radiumbehandlung geheilt. Ver. d. Ärzte in Halle a. S., Sitzg. vom 9. Febr. Bericht: Münchn. med. Wochenschr. Nr. 27. p. 743. (Trotzdem mußte auf dringenden Wunsch des Gatten die Operation gemacht werden.)

Strahlenbehandlung der Gebärmuttergeschwülste.

(Für die Technik siehe das Kapitel „Elektrizität usw.")

1. Albers-Schönberg, H. E., Die wissenschaftlich sichergestellten Indikationen der Röntgentiefentherapie. Naturhist.-med. Verein zu Heidelberg, Sitzg. vom 11. Mai. Bericht: Münchn. med. Wochenschr. Nr. 35. p. 980. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 40. p. 963. Als Original erschienen i. d. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. 1919. Bd. 16. Heft 2. p. 33. (Vom Standpunkt der Radiosensibilität kann man die bestrahlungsberechtigten Krankheiten in drei Gruppen einteilen. Die erste Gruppe umfaßt die Behandlung der klimakterischen Metrorrhagien, der Myome usw. In die zweite Gruppe gehören die Krankheiten, die durch Bestrahlung einer Besserung zugänglich sind. In die dritte Gruppe diejenigen, bei denen die Bestrahlung wenigstens eine subjektive Besserung hervorruft. Der Karzinomheilung durch Bestrahlung steht Vortragender, mit Ausnahme des Hautkarzinoms, skeptisch gegenüber. In der prophylaktischen Bestrahlung nach der Operation ist eine gewisse Sicherheit gegen Rezidive gegeben. Bei Sarkomen sind therapeutisch bessere Resultate zu erzielen wie bei Karzinomen.)
2. Allmann, J., Operation oder Bestrahlung bei klimakterischen Blutungen? Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26. p. 428. (Verf. empfiehlt, bei Blutungen in den Wechseljahren auch in unverdächtigen Fällen die Exstirpation des Uterus zu bevorzugen. — Einwendung gegen die in dieser Arbeit vertretenen Ansichten siehe Koblanck, dieses Kapitel, Nr. 43.)
3. — Operation oder Bestrahlung bei klimakterischen Blutungen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. p. 593. (Zu der Entgegnung von Prof. A. Koblanck — siehe dieses Kapitel Nr. 43. Replik.)
4. Aza, V., Algo sobre el tratamiento del cancer uterino por el radio. Rev. espan. de obst. y gin. Vol. 3. Nr. 32. p. 337.
5. Bailey, H. C., Radium in uterine cancer. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 26. Heft 6. p. 625.
6. Baisch, K., Ergebnisse der Radium- und Mesothoriumbehandlung der Genitalkarzinome. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. p. 281. (Bericht über 300 mit Radium und Mesothorium behandelte Genitalkarzinome. Es wurden im einzelnen Falle im allgemeinen dreimal je 100 mg, in Abständen von zwei bis drei Wochen, eingelegt. Sofern das Präparat in die Vagina gelegt wurde, wurde die Kapsel mit $1^1/_2$ cm dicker Wachsschale umgeben, wodurch das Rektum mit Sicherheit vor Verbrennungen geschützt wurde. Bei Korpuskarzinomen wurde das Radium in die Uterushöhle selbst für 24 Stunden eingelegt. Todesfälle kamen nicht vor, dagegen aber eine immerhin schwere septische Infektion nach intrauteriner Radiumanwendung. Von den behandelten Fällen leben noch 42,3%, von den Kollumkarzinomen allein 33,8%. Das Heilungsresultat sinkt im zweiten Jahre der Beobachtung auf 15,6%; im dritten Jahre keine wesentliche

Verringerung des Resultates mehr. Von den inoperablen Genitalkarzinomen war nach zwei Jahren keines mehr am Leben. Von den sämtlichen Kollumkarzinomen blieben nach drei bis vier Jahren 12% als vorläufig geheilt übrig; von den operablen Fällen dieser Art dagegen 24%. Von 18 Korpuskarzinomen wurden 9 vorläufig geheilt. Von Operationsrezidiven, die der Bestrahlungsbehandlung unterworfen wurden, leben nach drei- bis vierjähriger Beobachtung unter 14 Fällen nur noch 2. Bei beginnendem Karzinom waren die Resultate der Bestrahlung sehr gut. Sämtliche 26 Patientinnen, bei denen die Behandlung in gewöhnlicher Weise durchgeführt werden konnte, leben und sind gesund. Für die anderen nicht so frühzeitig in Behandlung kommenden Karzinome dürfte durch Überweisung zur Operation das Resultat gebessert werden.

7. Bengolea, Totale abdominale Hysterektomie wegen Zervixkarzinom nach vorheriger Radiumbehandlung. Revista Argentina de Obst. y Gin. Vol. 2. p. 210. (Drei Krankengeschichten derartiger Fälle, in denen inoperable Fälle durch Bestrahlung mittels 0,10 g Radium, 24 Stunden lang viermal mit einer wöchentlichen Zwischenpause wiederholt, operabel wurden und mit gutem Erfolg operiert werden konnten. Histologisch war der Einfluß der Bestrahlung am Präparat nachweisbar.)
8. Borman, H., Das Blutbild unter Radium- und Röntgenstrahlen. Dissert. Berlin. Nov. (Ist im Kapitel „Elektrizität usw." referiert.)
9. Brauer, Sind harte Röntgenstrahlen biologisch wirksamer als weiche? Strahlenther. Bd. 8. Heft 2. (Ist im Kapitel „Elektrizität usw." referiert.)
10. Brecher, B., Histologische Veränderungen nach Bestrahlung bösartiger Geschwülste. Dissert. Berlin.
11. Bretschneider, R., Meine Erfahrungen über Röntgenbestrahlung der Uterusmyome auf Grund von 43 selbstbestrahlten Fällen. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 3. p. 539. (Genaue Angaben der Indikationen und Kontraindikationen und Eingehen auf die Einzelheiten der Technik. Die Resultate sind bei den bestrahlten und vorsichtig ausgesuchten Fällen sehr gut. Etwa in der Hälfte aller in die Behandlung des Verf. gekommener Myome mußte wegen Kontraindikation gegen Bestrahlung Operation vorgenommen werden. Verf. glaubt, daß man von der Bestrahlung als Allheilmittel allmählich wieder mehr zur operativen Behandlung zurückkehren werde.)
12. Bucky, G., Die Röntgenstrahlen und ihre Anwendung. Leipzig, B. G. Teubner. (104 S. mit 85 Abb. Preis Mk. 1,50.) (Wird an anderer Stelle referiert. Populär gehaltener Überblick.)
13. Castels, E., Unmittelbare Resultate der Radiumbehandlung inoperablen Zervixkarzinoms. Rev. med. de Sevilla. Vol. 38. p. 197.
14. Clark, J. G., The therapeutic use of radium in gynecology. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 26. Heft 6. p. 619.
15. Condamin, R., et L. Nogier, Radium en gynécologie. Lyon méd. Tome 127. Heft 3.
16. Corscaden, J. A., The rationale of radiotherapy in uterine hemorrhage. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 77. Heft 2. p. 250. (Theoretisches und Praktisches an der Hand von 66 selbstbestrahlten Fällen, unter denen viele Uterusmyome und 8 inoperable Karzinome. Technik und Erfolge sind von allen Fällen kurz in einer mehrseitigen Tabelle zusammengefaßt und kommen mit denen in Deutschland überein, ebenso wie die Indikationen zur Bestrahlung.)
17. Dessauer, F., Weitere Untersuchungen über das Gebiet der sehr harten Röntgenstrahlen und ihre Anwendung in der Tiefentherapie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 37. p. 1026. (Ausschließlich Technisches. I. Erweiterung des Röntgenspektrums. II. Die Bedeutung der harten Strahlen für die Tiefentherapie. III. Die technische Erzeugung sehr harter Strahlung. IV. Einige Ergebnisse. V. Dosierung und VI. Schlußbemerkung. — Die Arbeit wird im Kapitel „Elektrizität usw." ausführlich referiert.)
18. Döderlein, A., Krebsheilung durch Strahlenbehandlung. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 3. p. 705. (205 Kollumkarzinome wurden ausschließlich der Strahlenbehandlung unterworfen und damit 20% Heilung erzielt, ein Ergebnis, das so günstig ist wie dasjenige der abdominellen Radikaloperation.)
19. Dorn, Experimentelle und histologsiche Untersuchungen zur Frage der chemischen Imitation der Strahlenwirkung durch Enzytol. Strahlentherapie. Bd. 8. Heft 2.
20. Driessen, L. F., Het blijvende nu der Röntgenbehandeling bij ziekten der vrouwelijke geslachtsdeelen. (Der Dauererfolg der Röntgenbehandlung bei Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane.) Nederl. Gyn. Vereen., Sitzg. vom 22. Dez. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1919. Bd. 27. Heft 1 bis 3. p. 256. (Holländisch.)

(Bericht über 100 Fälle mit Ausschluß der malignen Neubildungen. Behandlung liegt 1 bis 4 Jahre zurück. Es handelt sich um Genitaltuberkulose in drei Fällen, Pruritus vulvae in 7 Fällen, Meno- und Metrorrhagia praeclimacterica in 30 Fällen und Fibromyomata in 60 Fällen. Resultate und Erfahrungen, an jeder dieser Gruppen erzielt, stellt Vortragender einzeln für jede Gruppe in einer Anzahl Thesen zusammen.)

21. Eckelt, C., Die Bedeutung der Strahlenempfindlichkeit der Ovarien für die gynäkologische Therapie. Ärztl. Verein in Frankfurt a. M., Sitzg. vom 18. Nov. Bericht: Münchn. med. Wochenschr. 1919. Nr. 9. p. 250. (Die Strahlenkastration, ein heutzutage durchaus ungefährliches Verfahren, vermag in der Behandlung der essentiellen Blutungen voll und ganz die Operation zu ersetzen. Bei Anwendung kleinerer Dosen gelingt es sogar, nur die pathologischen Blutungen zu beseitigen, ohne daß die Menstruation aufgehoben wird, eine Beobachtung, die besonders bei der Behandlung jugendlicher Personen beachtet werden sollte. Die Ausfallserscheinungen, die nach der Strahlenkastration auftreten können, besitzen nicht die große klinische Bedeutung, die ihnen vielfach zugeschrieben wird. Viele der unter diesem Namen zusammengefaßten Störungen begegnen uns oft auch unabhängig von diesem Eingriff. Die anderen damit in ätiologischem Zusammenhang stehenden beeinträchtigen in der Regel wenig oder gar nicht den Lebensgenuß und die Arbeitsfähigkeit. Wird die Kastration durch die sog. Röntgen-Schnellbestrahlung vorgenommen, so werden die Patienten ebenso rasch wieder arbeitsfähig, wie nach einer Operation. Die Strahlenbehandlung der Myome hat eine Heilungsziffer von 100%, wenn man davon ausnimmt: 1. Myome mit Verdrängungserscheinungen, die sofort beseitigt werden müssen; 2. Myome, die wegen Wachstums in der Menopause oder kontinuierlicher Blutungen auf maligne Degeneration verdächtig sind; 3. infizierte Myome. Aussprache: Walthard, Baerwald und Hanau.)

22. Ekstein, E., Beobachtungen und Erfahrungen mit der Röntgentiefentherapie. Gyn. Rundschau 1917. Nr. 14. (Günstige Beeinflussung u. a. bei subserösen Myomen und Metropathien.)

23. Eymer, H., Schwerfilterbehandlung und Darmschädigung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 885. (Kritik der von Franz, v. Franqué und Heimann mitgeteilten Fälle, in denen nicht die Methode, sondern gewisse technische Fehler das unerwünschte Resultat zeitigten, und warme Empfehlung der Schwerfiltertherapie.)

24. Fernau, A., Physik und Chemie des Radiums und Mesothor für Mediziner. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 40. p. 1077. Nr. 43. p. 1160.

25. Feuchtwanger, F., Mehrjährige Ergebnisse der Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms. Dissert. München. Jan.

26. Flatau, S., Röntgenbehandlung der Myome. Ärztl. Verein in Nürnberg, Sitzg. vom 11. April. Bericht: Münchn. med. Wochenschr. Nr. 33. p. 919. (Die außerordentliche Verfeinerung der Röntgentechnik, insbesondere in Hinsicht auf die rascheste Wirkung, ihre Sicherheit und ihre Unschädlichkeit hat den Vortragenden dazu gebracht, die Operation von Myomen [von vereinzelten kontraindizierenden Fällen abgesehen] fast durchweg aufzugeben. Vortragender benutzt je zwei große Felder vorn und hinten; bei sehr großen Mengen, bei denen die Lage der Ovarien kaum vermutet werden kann, drei oder vier Felder vorn und hinten. In 80% der Fälle führten zwei Sitzungen zum Ziel der Amenorrhöe. Die Verkleinerung bzw. das Verschwinden der Myomknoten verläuft recht verschieden. Im allgemeinen kann man beobachten, daß nach halbjähriger Röntgenmenostase der Umfang der Tumoren um 50% zurückgeht. — Aussprache: Goldschmidt.)

27. — Beispiele von Myomen, welche sich nicht zur Röntgentherapie eignen. Ärztl. Verein in Nürnberg, Sitzg. vom 11. April. Bericht: Münchn. med. Wochenschr. Nr. 33. p. 919. (1. Acht Myomknoten von Nuß- bis Faustgröße, die alle intramural in einem Uterus entwickelt waren und besonders in der vorderen Wand sitzend einen außerordentlich lästigen Harnzwang verursacht haben. Da die Patientin erst 28 Jahre und verlobt war, verbot sich jede radikale Behandlung, und es gelang durch sorgfältige Naht, den Uterus soweit wieder herzustellen, daß bisher wenigstens die Menstrualfunktion gut vonstatten geht. — 2. Einen kindskopfgroßen Uterus, der außer einem intramuralen noch ein subseröses Myom enthielt, das sehr stark in die Uterushöhle vorsprang. Profuseste Blutung, die das Leben unmittelbar bedrohte, daher abdominale Totalexstirpation. — 3. Einen drei Monate graviden Uterus, in dessen linker Kante ein kindskopfgroßes Myom sich entwickelt und sich intraligamentär verbreitet hatte. Schwere Beschwerden veranlaßten die Totalexstirpation, nachdem ein Versuch, das Myom allein auszulösen, eine stürmische, nahezu unstillbare Blutung hervorgerufen hatte.)

28. Flatau, W. S., Bemerkungen zur Technik der Bestrahlung mit Zinkfiltern. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. S. 329. (Im Anschluß an die warnenden Veröffentlichungen von Franqué, Franz und Heimann, welche gegen die Verwendung des von Wintz und Baumeister eingeführten Zinkfilters bei der Tiefentherapie sich aussprachen, äußert sich Verf. dahin, daß Schädigungen der Haut und des Darmes fortfallen, wenn man die richtige Technik verwendet. Alle diese Schädigungen sind ausschließlich durch die Sekundärstrahlung der Metalle verursacht. Je dichter das verwendete Metall ist, um so größer ist die Gefahr. Bei Aluminium genügt als Schutz Abdeckung der Haut mit Leder. Bei Zink und Messing muß noch ein zweites Filter unter dem Schwermetall angebracht werden. Bei Myomen genügt dazu eine Gummischeibe von 1 bis 2 mm Dicke, bei Tiefenwirkung wie bei Karzinomen muß noch ein Aluminiumfilter darunter angebracht werden. Bei diesen Versuchsmaßregeln, meint Verf., werden die Haut- und die Darmschädigungen fortfallen. Letztere hält er für eine Folge von Tiefennekrotisierungen. Der Zinkfilter bedeutet also einen Fortschritt in der Tiefentherapie und ist gefahrlos, wenn richtig angewendet.)

29. Fränkel, M., Die kombinierte Strahlenbehandlung von Frauenleiden. Allgem. med. Zentralztg. Nr. 24. p. 93. (Gemäßigte Anwendung. Verf. empfiehlt gegen diese Ausfallserscheinungen von seiten des Ovariums die Anwendung des Blochschen Thelygans, einer Kombination von Extrakten der Ovarien, Hypophyse, Schilddrüse, Pankreas mit kleinen Dosen Yohimbin.)

30. v. Franqué, O., Schwere Darm- und Hautschädigung bei Röntgentiefentherapie mit Schwerfilter. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 1. (Der Verf. warnt dringend vor der Anwendung von Schnellmethoden zur Strahlensterilisation, ehe dieselben auf eine gesicherte Grundlage gestellt sind, nachdem er bei einer Patientin nach Verabfolgung von im ganzen nur 520 X trotz Schwerfilter und Anwendung aller Kautelen eine schwere Hautverbrennung sowie eine sie an den Rand des Grabes führende Darmschädigung entstehen sah.)

31. Franz, K., Zur Behandlung des Uteruskarzinoms. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 1 u. 2. p. 1. (In der Frage Bestrahlen oder Operieren steht Verf. dem Radium gegenüber auf einem sehr skeptischen Standpunkte. Seine Erfolge sind recht mäßig. Es gelangen beim Radium nicht genügend Strahlen in die Tiefe. Etwas mehr wird man durch Röntgenstrahlen erreichen können, besonders wenn es gelingen wird, die Technik noch in Richtung einer Steigerung der harten Strahlen zu vervollkommnen, wenn möglichst gleichmäßige Strahlen geliefert werden können von recht großer Intensität. Auch muß eine genaue Dosierung der Strahlen ermöglicht werden. Vorerst jedenfalls ist ein Teil unserer Forderungen noch nicht erfüllt und der Verf. hat nach seinen Beobachtungen keinen Grund, bei operablen Fällen das operative Verfahren zu verlassen.)

32. Gaarenstroom, G. F., Stralenbehandeling en haar voorloopige uitkomsten bij baarmoederkanker. (Strahlenbehandlung und deren vorläufige Resultate bei Uteruskarzinom.) Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 9. p. 727. (Holländisch.) (Erfahrung an 62 Fällen [1 operabler, 3 Grenzfälle, 23 leichte und 26 schwere inoperable Fälle und 9 inoperable Rezidive] im Alter von 29 bis 73 Jahren, seit 1915. Verf. beschreibt ausführlich seine im Laufe der Jahre vervollkommnete Technik, eine kombinierte Röntgen-Radium-Mehrfelderbestrahlung. Die Röntgenstrahlen werden auch vaginal und sakral appliziert. Resultat sehr zufriedenstellend [Tabelle]. Frei von klinischen Krebssymptomen sind jetzt 12 Frauen [darunter der eine operable Fall seit 14 Monaten; andere bis zu 26 Monaten]; wenig verbessert sind drei, sehr viel verbessert vier, unverändert drei und gestorben 31. Sechs entzogen sich der Behandlung. Schädigungen kamen nur im Anfang als Hautverbrennung vor; später eine einzige Scheidenmastdarmfistel infolge Geschwulstzerfall. Verf. würde nach vorbereitender Operation [Portioamputation, Abkratzung] auch operable Fälle in Zukunft ausschließlich bestrahlen. Jedenfalls prinzipiell prophylaktische Bestrahlung nach jeder Radikaloperation.)

33. Gfroerer, Behandlung der Myome und gutartigen Blutungen mit Röntgenstrahlen. Strahlentherapie. Bd. 8 Heft 2. p. 573.

34. Gocht, H., Handbuch der Röntgenlehre. Stuttgart, Ferd. Enke. (8. Aufl.)

35. Grünewald, M., Über septische Endometritis bei alten Frauen, besonders nach Bestrahlung. Dissert. Frankfurt a. M.

36. Heimann, F., Fünf Jahre Strahlentherapie. Schles. Gesellsch. f. vaterländ. Kultur (Med. Sekt.), Sitzg. vom 18. Jan. Bericht: Berl. klin. Wochenschr. Nr. 18. p. 435.

Med. Klinik. Nr. 13. p. 327. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23. p. 646. Als Original erschienen i. d. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 3. p. 627. (Die Strahlenbehandlung, welche bei gutartigen Erkrankungen Hervorragendes leistet, eignet sich beim Karzinom vor allem zur prophylaktischen Bestrahlung nach durchgeführter Operation. Unter 175 operierten, nicht bestrahlten Patientinnen blieben nur 29% rezidivfrei, während unter 66 operierten Zervixkarzinomen, die nachträglich prophylaktisch bestrahlt wurden, 64% ohne Rezidiv blieben. Bestrahlung ohne Operation gibt gute palliative Erfolge. Eine Heilung ist dagegen nur in den allerseltensten Fällen zu erreichen.)

37. Heyman, J., Die Radiumbehandlung des Uteruskrebses. Klinische und histologische Studien nebst Bericht über die im Krankenhause Radiumhemmet während 1914 und 1915 behandelten Fälle. Arch. f. Gyn. Bd. 108. Heft 2 u. 3. p. 229. (Die Behandlung erfolgt mittels wenigen kräftigen Radiumbestrahlungen mit starker Filterung im Verlaufe von drei bis vier Wochen. Das Radium wird sowohl vaginal wie intrauterin eingelegt. Die vorhergehende Exkochleation des Karzinoms ist zu widerraten. 72 Fälle von Uteruskarzinom wurden in dieser Weise behandelt, darunter 66 Kollumkarzinome; in 39% konnte Heilung erzielt werden, in 35% der Kollumkarzinome. Besonders auffallend war der günstige Einfluß der Radiumbestrahlung auf die bestehende Blutung und den Ausfluß. Auch das Allgemeinbefinden besserte sich. Die Korpuskarzinome würden sämtlich durch Bestrahlung geheilt. Auch nach Operationen empfiehlt sich die Bestrahlung, um das Rezidiv zu verhindern. Nähere Einzelheiten sind in der sehr ausführlichen und für jeden Radiotherapeuten lesenswerten Arbeit nachzusehen.)

38. Kehrer, E., Die wissenschaftlichen Grundlagen und Richtlinien der Radiumbehandlung des Uteruskarzinoms. Arch. f. Gyn. Bd. 108. Heft 2 u. 3. p. 504. (Die Untersuchungen haben zum Ziel, die Dosierung des Radiums und sein Anwendungsgebiet in der Praxis von Fall zu Fall beurteilen zu können. Die interessanten Ausführungen erklären gewisse Mißerfolge der Radiumbehandlung und geben dem Radiumtherapeuten Tabellen an die Hand, mittels deren er dieselben vermeiden kann.)

39. — Über Tiefenwirkung und Reizdosierung des Radiums bei der Karzinombestrahlung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 27. p. 719. (Nach dem Quadratgesetz [Intensität der Strahlen nimmt mit dem Quadrate der Entfernung ab] sind zwei Tabellen aufgestellt und unter Berücksichtigung der Absorption zwei Kurven gezeichnet, welche die Tiefenwirkungsgrenzen und die Reizdosierung für die einzelnen Radiumpräparate darstellen. Der Radium-Elementgehalt steigt von 5 zu 5 mg bis 125 mg an. In jedem Einzelfalle ist es notwendig, die genügende Tiefenwirkung durch hochwertige Radiumpräparate [Mindestgehalt von ungefähr 50 mg Radiumelementen] zu erzielen und die Reizdosis zu vermeiden. Als Hilfsmittel dienen die beigegebenen Kurven.)

40. Kelly, H. A., Treatment of fibroid tumors of the uterus with radium. Journ. Med. Soc. N. J. Vol. 15. p. 145.

41. — Two hundred and ten fibroid tumors treated by radium. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 27. Heft 4. p. 402. (Obschon Verf. mehr wie 2000 Uterusmyome operiert hat, empfiehlt er jetzt doch die Strahlenbehandlung. Erreichte Erfolge: Aufhören der Blutungen, Schrumpfung oder Verschwinden der Tumoren, in manchen Fällen — sogar noch nach zwei Jahren — Wiederkehr einer normalen oder spärlichen Menstruation. Keine Mortalität, obschon 21 Patienten nicht operiert werden konnten wegen komplizierenden anderweitigen Erkrankungen. 64 waren jünger als 40 Jahre; der Erfolg wurde ebenso leicht erreicht wie bei den älteren. 7 schematische Zeichnungen geben das Kleinerwerden der Tumoren an. Technik. 12 Krankengeschichten.)

42. Kirstein, F., Über unsere Erfolge mit der Nichtintensivbestrahlung bei gutartigen gynäkologischen Erkrankungen (Myomen und Metropathien). Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 330. (Die Resultate der Marburger Klinik sind mindestens ebensogut wie die der Kliniken, in denen Intensivbestrahlung geübt wird. Die Methode ist schonender, weniger gefahrvoll und bei genügend langer Behandlung absolut erfolgreich. Die längere Behandlungsdauer ist kein Nachteil. Verf. vergleicht in geschickter Weise die Röntgentherapie mit einer Narkose, bei der es auch darauf ankommt, mit möglichst wenig Gift das gewünschte Ziel zu erreichen.)

43. Koblanck, A., Operation oder Bestrahlung bei klimakterischen Blutungen? Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. p. 505. (Verf. wendet sich gegen Allmann — siehe dieses Kapitel, Nr. 2. Er kennt keinen Fall, in dem die Bestrahlung, rechtzeitig und richtig angewendet, bei wirklich klimakterischen Blutungen versagt hätte.)

44. Krönig, B., und W. Friedrich, Physikalische und biologische Grundlagen der Strahlentherapie. Urban u. Schwarzenberg. Mit 60 Abb. u. 31 Tafeln. 278 Seiten. Preis Kr. 36,—. (Wird an anderer Stelle referiert.)
45. Kfyjer, J. H., De radio-therapie en radio-chirurgie bij kwaardaardige gezwellen. (Die Radiotherapie und Radiochirurgie bei bösartigen Geschwülsten.) Nederl. Maatsch. t. bev. d. Geneesk. Sect. v. Heelk., Sitzg. vom 2. Juli. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1919. I. Hälfte. Nr. 1. p. 164. (Allgemein gehaltener Vortrag über den heutigen Stand der Strahlentherapie. Nicht speziell gynäkologisch.)
46. Lacaille, E., Traitement radiothérapique des fibromes. Soc. de méd. de Paris, Sitzg. vom 25. Okt. Bericht: Presse méd. Nr. 62. p. 578. (Nur reine Fibrome und unkomplizierte Fälle werden bestrahlt. Vor dem 40. Jahre ist das Ziel der Bestrahlung die Rückkehr einer in normalen Grenzen bleibenden Menstruation. Um das 40. Jahr wird künstliches Klimakterium hergestellt. Nach dem 40. Jahre werden alle Myome bestrahlt. Erfolg innerhalb vier bis neun Monaten. — Aussprache: Cazin weist auf Myome hin, die durch außerordentliche Größe, durch Verkalkung, durch Druckerscheinungen sich durch Bestrahlung doch nicht heilen lassen. Die Gefahren maligner Degeneration, deren Diagnose schwierig ist, sind groß.)
47. Ledoux-Lebard, R., La radiothérapie des fibromes utérins et des métrorrhagies. Paris méd. Nr. 9. p. 168. (Gute Erfahrungen an 17 Frauen im Alter von 35 bis 36 Jahren. Größenabnahme der Tumoren wurde wiederholt beobachtet, sogar vollständiges Schwinden derselben. Dies soll auf indirekte Wirkung vermittels des Ovars, sowie auf direkte Wirkung der Strahlen auf die Myomzellen beruhen. Technik. Indikationen.)
48. Loose, G., Für und wider die Ovarialdosis in einer Sitzung. Münchn. med. Wochenschrift Nr. 10. p. 272. (Erwiderung gegen Seitz und Wintz, siehe dieses Kapitel, Nr. 73.)
49. Lorey, A., Zur Bewertung der Röntgenbehandlung bei Myomen und Metrorrhagien. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1. p. 13. (Polemik gegen Nagel — referiert im vorigen Jahrgang dieses Jahresberichtes, dieses Kapitel, Nr. 19. Verf. steht nicht an, im Gegensatz zu Nagel, die Röntgenbestrahlung der Myome mit Ausnahme der gestielten, submukösen Myome, als die Therapie der Wahl zu bezeichnen, weil sie, richtige Technik vorausgesetzt, in allen Fällen zum Ziele führt und ungefährlich ist, während die Operation trotz der hochentwickelten Technik doch immerhin noch mit etwa $5^0/_0$ Todesfällen rechnen muß und speziell bei ausgebluteten Frauen mit Herzschwäche die operative Behandlung eine ganz außerordentlich schlechte Prognose bietet. Lorey macht jedoch, ebenso wie Loose, Front gegen die Versuche, Frauen in einer einzigen Sitzung amenorrhoisch zu machen, wie es in der Erlanger und Freiburger Universitätsklinik neuerdings ausgeführt wird.)
50. Martin, A., Die Entwicklung der Strahlentherapie im Jahre 1917. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 6. p. 544. (Sammelbericht. 1. Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms; 2. Strahlenbehandlung des Uterusmyoms; 3. Strahlentherapie bei hämorrhagischer Metropathie; 4. Neue Ziele der Strahlentherapie. — Literaturzusammenstellung.)
51. Menge, C., Zur Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 890. (Seit fünf Jahren wird von Menge das Uteruskarzinom nicht mehr operiert, sondern nur mit Radium- und Röntgenbestrahlung behandelt, und zwar gibt er anfangs eine einmalige große Radiumdosis und dann später Schwerfiltertherapie.)
52. Merlin, P., Le traitement radiothérapeutique des syndromes métrorragiques. Thèse de Montpellier. Nr. 3. Nov. (Technik; Coolidge-Röhren. Klinische Resultate. Verkleinerung der Tumoren. Operation kann durch die Bestrahlungsbehandlung häufig vermieden werden, wenn nicht, so macht sie wenigstens die Prognose günstiger.)
53. Miller, C. J., Radium in the treatment of certain types of uterine hemorrhage and uterine fibroids. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 26. Heft 5. p. 495.
54. — and E. L. King, Use of radium in nonmalignant uterine hemorrhage. Southern Med. Journ. Vol. 11. Heft 6. p. 449. (Es waren darunter 26 Myompatientinnen im Alter von 29 bis 54 Jahren. Zwei waren schon vergeblich mit Röntgenstrahlen behandelt, 17 wiederholt kürettiert. Eine einzelne Radiumbestrahlung genügte im allgemeinen zur Hervorrufung der Amenorrhöe; nur eine wurde später noch operiert. Die Tumoren gingen bis zur Hälfte oder einem Drittel ihrer ursprünglichen Größe zurück. Dosis 1500 bis 2000 Milligramm-Stunden.)
55. Mitscherlich, E., Einmalige Bestrahlung oder Serienbestrahlung bei Myomen und Metropathien? Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. p. 525. (Entgegnung auf die Veröffentlichung von Kirstein — siehe dieses Kapitel, Nr. 42.)

56. Myers, L. L., Radium in the treatment of carcinoma of the uterus. Iowa State Med. Soc. Journ. Vol. 8. Heft 3. p. 246. (Übersicht über operative und Strahlenbehandlungsmethoden des Karzinoms. Erstere sind unzureichend und Verf. empfiehlt letztere. Eigene Erfahrungen über Dauerheilungen hat er jedoch nicht und stützt sich auf Statistiken anderer Kliniken, die er in Tabellen wiedergibt.)
57. Oliva, L. A., I raggi X e il radium nella cura dei fibromiomi dell' utero. Gazz. d. osp. e d. clin. Vol. 39. p. 345. (35 Fälle, jedoch nur 10 erst seit länger als zwei Jahre her. In 25 ist der Tumor ganz verschwunden. In 6 weiteren bis zu einem Drittel der ursprünglichen Größe verkleinert; in den übrigen 4 kein Rückgang. Jedoch bei allen Amenorrhöe. 5 waren ausschließlich mit Röntgen-, 2 mit Radiumstrahlen behandelt; die übrigen kombiniert. Alle Frauen waren in der Menopause. Subseröse Myome sollen alle operiert werden.)
58. Opitz, E., Stark gefilterte Röntgen- und Radiumstrahlen. Med. Klinik. Nr. 38. p. 925 u. Nr. 39. p. 953. (Der Verf. verteidigt als Nachfolger Krönigs die Anwendung stark gefilterter Röntgenstrahlen in der Gynäkologie gegenüber Angriffen der letzten Zeit. Als Bedingungen für eine erfolgreiche Tiefentherapie werden zusammengefaßt: 1. große Strahlenhärte [qualitative Homogenität]; 2. räumliche Homogenität; 3. möglichst großes Feld; 4. möglichst geringe Größe der durchstrahlten Gewebsmasse; 5. möglichste Intensität der Strahlung; 6. Verabreichung der nötigen Strahlenmenge möglichst in einer Sitzung; 7. Vermeidung von Überkreuzungen in den oberflächlichen Schichten bei Mehrfelderbestrahlung. Auf Grund der mit der Radiumbehandlung gemachten Erfahrungen werden folgende Forderungen aufgestellt: 1. sichere Ausschaltung der Emanation; 2. Zusammendrängen der Behandlung auf kurze Zeit, also Anwendung möglichst starker Präparate; 3. möglichster Schutz des gesunden Gewebes, vor allen Dingen des Mastdarms und der Blase vor Strahlenschädigungen; 4. Heranziehen des Röntgenlichtes, wenn möglich gleichzeitig mit dem Radium, bei ausgebreiteteren Karzinomwucherungen zur Behandlung.)
59. — Zur Technik der gleichzeitigen Radium- und Röntgenbestrahlung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. p. 789. (Auszug siehe im Kapitel: „Elektrizität usw." Verf. schließt sich der Empfehlung von Warnekros an, das Uteruskarzinom mit Radium- und Röntgenstrahlen gemeinsam zu behandeln. Jedoch macht er die Bestrahlungen nicht gleichzeitig. Er gibt möglichst starke Radiumdosen in verhältnismäßig kurzer Zeit und sucht auch die Karzinomdosis mit Röntgenstrahlen in einer Sitzung zu erreichen.)
60. van Oyen, A., Klinische Erfahrungen über Radium- und Mesothoriumbehandlung bei funktionellen Menorrhagien und Myomen. Dissert. Halle.
61. Philips, J., The therapeutic influence of X-rays on female pelvic disease. Arch. f. Radiol. and Electrother. Vol. 22. p. 333. (Allgemeines.)
62. — An address on the therapeutic influence of rays on female pelvic disease. Lancet. Nr. 4934.
63. Ponzion e Maiolo, Radiumtherapie des Uteruskarzinoms. Ann. di ost. e gin. 1917. Vol. 19. Nr. 3.
64. Praeger, Die Röntgenbehandlung der Myome und der Metropathia haemorrhagica. Med. Gesellsch. zu Chemnitz, Sitzg. vom 13. Febr. Bericht: Münchn. med. Wochenschr. Nr. 25. p. 688. (Ausführliche Beschreibung der angewandten Technik. Mitteilung der Resultate an 36 Myomen und 22 Metropathien, die seit Oktober 1913 in Behandlung kamen. In keinem Falle Röntgenschädigungen, nie erheblicher Kater; klimakterische Beschwerden nicht über die des natürlichen Klimakterium hinausgehend. Es konnte in den meisten Fällen Rückgang des Myoms festgestellt werden. In der gleichen Zeit hat Vortragender 25 Laparotomien wegen Myom vorgenommen mit 1 Todesfall an Embolie, seit 1901 80 Laparotomien wegen Myom mit 2 Todesfällen. Aussprache: Reichel bestreitet die 100% Heilungen; nicht die Krankheit, das Myom, wird geheilt, sondern ein Symptom, die Blutung.)
65. Ramsauer, L., Ein Beitrag zur Frage der Radium- und Mesothoriumtherapie bei Karzinomen des weiblichen Genitale. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 2. p. 153 u. Heft 3. p. 253. (Nach Beschreibung des Wesens der Radiumsalze und ihrer biologischen Wirkung, ihrer Intensität, Wirksamkeit und Dosierung, der Reaktion des Organismus und der Schädigungen desselben wird die in der Göttinger Klinik gebräuchliche Indikationsstellung, angewandte Technik und Prognosenstellung eingehend geschildert. Die Erfahrungen der anderen Radiotherapeuten werden ausführlich besprochen [reichhaltiges Literaturverzeichnis]. Unter 61 Fällen von inoperablen Karzinomen der Göttinger Klinik war der Erfolg der Therapie in 29 Fällen negati.;

geringe und mäßige lokale Besserung wurde 12 mal erzielt, bedeutende Besserung 18 mal. Während dieser Zeit fanden 29 Patientinnen mit operablen Karzinomen Aufnahme. Die Radiotherapie der inoperablen Karzinome ist nicht nur berechtigt, sie ist notwendig. — Literaturverzeichnis von 102 Nummern.)

66. Recasens et Conill, Unerwünschte Folgen der Strahlentherapie. Arch. mens. d'obst. et de gyn. Tome 7. Heft 2. p. 81. (Gesonderte Besprechung der Nachteile und Beschwerden der Radium- und Röntgenbestrahlung. Für „Röntgenkater" führen die Verff. das Wort „Aterpy" ein, da mit Katzenjammer keine Übereinkunft besteht, vielmehr mit den Beschwerden der Dysmenorrhöe und der jungen Gravidität. Beschreibung und Erklärung der „Aterpy", die nach Radiumbestrahlung anders sein soll wie nach Röntgenbestrahlung.)

67. Reeder, E., Bestrahlung der Myome und Metropathien an der Marburger Universitäts-Frauenklinik. Dissert. Marburg. Als Original erschienen i. d. Strahlentherapie 1919. Bd. 9. Heft 1.

68. Rolando, R., Röntgenbestrahlung der Myome. Rev. argent. de obst. y ginec. Vol. 2. p. 188.

69. Runge, E., Beitrag zur Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 1 u. 2. p. 176. (Verf. stellt die Ansichten und Erfahrungen einer Anzahl maßgebender Autoren zusammen und kommt zu dem Schluß, daß heute eine Einigung noch nicht besteht, ob Röntgenbestrahlung oder Radiumbestrahlung allein oder miteinander kombiniert das Bessere sei. Bei tiefsitzendem Karzinom scheint die Röntgenbestrahlung auf dem abdominalen Wege, bei oberflächlichen Karzinomen der Portio die Nahanwendung von Radium oder die kombinierte Methode das Bessere zu sein. Ob operable Karzinome bestrahlt werden sollen, steht noch nicht fest; immerhin sprechen die bisherigen Erfolge dafür, daß die Bestrahlung nicht schlechter ist als das operative Verfahren, und es sei eine gewisse Inkonsequenz, von einer prophylaktischen Bestrahlung nach einer Operation etwas zu erwarten, wenn man den Strahlen nicht zutraut, Krebsgewebe zerstören zu können.)

70. Schmidt, H. E., Die Gefahren der sehr harten Röntgenstrahlen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 28. Heft 4. (Die theoretisch so berechtigte Forderung nach einer möglichst penetrierenden Strahlung für tiefentherapeutische Zwecke scheitert praktisch in ihrer Anwendung an der Tatsache, daß manche tiefgelegene gesunde Organe radiosensibler sind als die pathologischen Neubildungen in ihrer Nachbarschaft und die darüber gelegene Haut und daß die Gefahr einer irreparablen Schädigung solcher normaler, lebenswichtiger Organe mit zunehmender Strahlenhärte wächst, ganz abgesehen davon, daß bei sehr harter Strahlung die Haut als Testobjekt völlig ausscheidet und die Tiefendosierung gänzlich im Dunkeln tappt. Man soll von der Bestrahlung tiefsitzender operabler Geschwülste deswegen ganz absehen. Nur bei Sarkomen ist ein Versuch an Stelle der Operation berechtigt.)

71. Schmitz, H., The treatment of certain hemorrhages of the uterus with radium and Roentgen rays. Med. and Surg. Vol. 2. Heft 7. p. 714. (Indikationsstellung und Erfolge der Bestrahlung gutartiger und bösartiger Veränderungen im Uterus. Operable Karzinome will Verf. operieren. Myome sah er wiederholt schwinden infolge der Bestrahlung. Die eigenen Erfahrungen beziehen sich auf 189 Fälle, darunter 126 Zervix- und 3 Korpuskarzinome und 15 Myome.)

72. Schröder, M., Schädigung des Rektums nach erfolgreicher Behandlung eines Uterussarkoms durch Röntgen- und Mesothoriumbestrahlung. Diss. Greifswald. Verlag Schroedter u. Iblecken, Buchdruckerei, G. m. b. H., Einbeck. (Vor der Bestrahlung war unter Erhaltung des Uterus der sarkomatöse Zervixtumor entfernt worden. 14 Monate nach Beginn der Behandlung Auftreten von Tenesmen und Blutbeimengungen beim Stuhlgang. Deshalb zunächst vaginale Totalexstirpation, des Uterus dann Resektion einer im Rektoskop festgestellten Rektumschwiele. Die Untersuchung des Uterus ergab vollkommenes Fehlen von malignen Gewebsteilen, die der resezierten Schwiele schwielig fibröse Umwandlung der Muskelschichten und des Bindegewebes.)

73. Seitz, L., und H. Wintz, Für und wider die Ovarialdosis in einer Sitzung und in einer Serie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 2. p. 35. (Polemik gegen Loose — siehe diesen Jahresbericht, Bd. 31, dieses Kapitel, Nr. 15. Verff. verteidigen die Verabreichung der Ovarialdosis in einer Sitzung oder über höchstens 3 bis 4 Tage verteilt. — Beantwortung durch Loose in derselben Zeitschrift, Nr. 10, S. 272, siehe dieses Kapitel, Nr. 48.)

74. Seitz, L. und H. Wintz, I. Grundsätze der Röntgenbestrahlung des Gebärmutterkrebses und des Karzinoms im allgemeinen. Die Karzinomdosis. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 4. p. 89. (In der Erlanger Frauenklinik hat man mittels eines abgeänderten Iontoquantimeters genaue Messung der Röntgendosis vorgenommen, die genügt, um Karzinomzellen zu vernichten. Um eine biologische Maßeinheit zu gewinnen, wurde diese Karzinomdosis in Beziehung zur Hautdosis gebracht und gefunden, daß die Karzinomdosis 100 bis 110% der Hauteinheitsdosis beträgt. Es werden in kritischer Weise alle die Schwierigkeiten beleuchtet, die einer so intensiven Bestrahlung von in der Tiefe gelegenen Karzinomzellen entgegenstehen. Der Hauptfehler bei Bestrahlung von vielen Feldern aus ist der, daß die kleineren Strahlenbündel nicht alle den Karzinomherd treffen und deshalb häufig noch Reizdosen appliziert werden. Verff. bestrahlen deshalb nur von größeren, 6 bis 8 qcm-Feldern aus, drei von vorne und zwei von hinten und erreichen dadurch gerade eine 100 bis 110%-Hautdosis. Ein starkes Überschreiten dieser Dosis führt ebenfalls zu Schädigungen (Darm, Blutlymphapparat usw.). – Weit vorgeschrittene, im Kachektstadium befindliche Fälle können auch durch Bestrahlung nicht im günstigen Sinne beeinflußt werden.)

75. — — II. Erfahrungen mit der Röntgenbestrahlung des Gebärmutterkrebses, kombiniert mit Radiumbehandlung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 8. p. 202. (Radiumbehandlung zur Vernichtung des örtlich begrenzten primären Tumors, Röntgenbehandlung zur Bekämpfung der entfernten Krebsnester. Seit Beginn 1915 in allen Fällen kombiniert. Seit dieser Zeit sinkt die Operationsziffer der Krebse 1915: 53%, 1916: 10%, 1917: 0%. Die kombinierte Bestrahlung leistet mehr wie die Operation. Die Verff. ziehen den Schluß aus ihrer Statistik, für die Zukunft gut operable Uteruskarzinome nicht mehr zu operieren.)

76. — — Röntgenbestrahlung der Genitalsarkome und anderer Sarkome und ihre Erfolge. Die Sarkomdosis. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 20. p. 527. (Die Sarkomdosis ist erheblich kleiner als die Karzinomdosis; sie beträgt 60 bis 70% der Hauteinheitsdosis. Die Erfolge bei Genitalsarkomen sind bei bisheriger 1½jähriger Beobachtung vorzüglich. Anscheinend Heilung erzielt. Demnach keine Operation, sondern Bestrahlung bei Sarkomen. Bei Myomen ist die Gefahr der späteren eventuellen sarkomatösen Degeneration keine Kontraindikation mehr. Sekundäre Ovarialsarkome sind weitgehend zu beeinflussen, wenn es gelingt, primäre und sekundäre Tumoren mit genügendem Strahlenfeuer zu treffen. Auch Osteosarkome reagieren gut und bilden sich zurück, wenn es gelingt, die volle Sarkomdosis zu geben. Refraktär sind die Fälle von allgemeiner Überschwemmung der Blutbahn mit Sarkomkeimen und manche Fälle von Sarkomrezidiven nach unvollständiger Operation. Demnach bei inoperablen und schwer operablen Tumoren lieber gleich bestrahlen, ehe eine Verschleppung in die Blutbahn eintritt.)

77. — — Sind Röntgenhautverbrennungen und Darmschädigungen unter Zink- und anderen Schwermetallfiltern vermeidbar? Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 409. (Die immer mehr zunehmende Anwendung der Strahlen in der Therapie der malignen und anderen Erkrankungen hat nun, wie es bei neu aufkommenden therapeutischen Methoden stets der Fall ist, auch zu einem Gegensatz der Meinungen über den Wert der Methode geführt. Die Verff. gehören zu den Anhängern und führen die Mißerfolge, wie sie Franz, Franqué, Heimann u. a. berichtet haben, auf irrtümliche Auffassung oder auf bei der Anwendung vorgefallene Fehler zurück. Nach ihrer Meinung kommt hierbei zuerst die Filtrationsmethode in Betracht. Die Anwendung von Messing ist deshalb nicht ratsam, weil es eine zu verschiedene Zusammensetzung hat. Kupfer, Blei und Aluminium sind deshalb mit ganz besonderer Vorsicht zu verwenden, weil sie die Strahlenlänge zu sehr verändern. Alle diese Besonderheiten haben nach Meinung der Verff. die anderen Autoren nicht genügend berücksichtigt, und sie empfehlen als Filter einen 0,5 mm starken Zinkfilter anzuwenden, der sich in allen Fällen gut bewährt hat. Was die Schädigungen anbelangt, so kommen hier zwei Dinge in Betracht. die Hautverbrennungen und die Darmreizungen. Die ersteren lassen sich unter allen Umständen vermeiden, wenn die Filtration eine richtige ist und die Anwendung nicht übertrieben wird. Die letzteren sind häufig nicht zu vermeiden. Sie treten in Form von Diarrhöen und Erbrechen auf in unmittelbarem Anschluß an eine Sitzung, so daß man doch gezwungen ist, die Bestrahlung als Grund anzusehen. Zur Vermeidung wird empfohlen, die Dosis nicht stärker als 100 bis 110% der H. E. D. zu machen. Jedoch bleibt zweifelhaft, ob nicht die Diarrhöen und das Erbrechen auf allgemeine toxische Wirkungen zurückzuführen sind, was Verff. für wahrscheinlich halten.)

78. Sellheim, H., Portiokarzinom nach Entbindung durch Radiumbehandlung geheilt. Verein d. Ärzte in Halle a. S., Sitzg. vom 9. Febr. Bericht: Münchn. med. Wochenschr. Nr. 27. p. 743. (Trotzdem mußte auf dringenden Wunsch des Gatten die Operation gemacht werden.)
79. Shoop, F. J., The present status of deep radiotherapy. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 77. Heft 4. p. 656. (Hauptsächlich Technisches; nichts Eigenes; keine eigenen Erfahrungen. Verf. vermeidet die Ausdrücke „Röntgenologie" und „Röntgentherapie", weil sie nicht in die wissenschaftliche Nomenklatur gehören. Ein Mann namens Röntgen entdeckte zufällig eine besondere Strahlung, während er mit einer Crookschen Röhre experimentierte, und nannte sie X-Strahlen. Er nützte seine Entdeckung weiter nicht aus und machte namentlich therapeutisch keinen Gebrauch davon.)
80. Siegrist, H. O., Vier Jahre Röntgenkastration im Frauenspital in Basel. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 2. p. 103. (Die Resultate bei einer allerdings geringen Zahl von Myombestrahlungen sind nicht befriedigend. Bei klimakterischen Blutungen ist der Verf. mit dem erreichten Resultat zufrieden. Besprechung der Technik und der Kontraindikationen. Das Material bestand aus 27 Myomen und 9 klimakterischen Blutungen. Indikationen: 1. Myome mit lokalen oder Allgemeinstörungen bei Frauen über 45 Jahre; 2. Myome, die durch Blutungen, Größe oder Schmerzen Beschwerden verursachen; 3. Beschwerden, die von Myomen ohne Blutungen ausgehen im postklimakterischen Alter; 4. postklimakterische Blutungen, ohne daß Myome vorhanden sind; 5. präklimakterische Blutungen oder Schmerzen, ohne daß Myome vorhanden sind; 6. Myome, bei denen mit der Operation noch zugewartet werden kann, im Alter von 45 und mehr Jahren; 7. Myome mit lokalen oder Allgemeinstörungen bei Frauen unter 45 Jahren, die eine Operation ausschlagen und bei denen eine symptomatische Therapie erfolglos war.)
81. Starker, M., Leukämie und Röntgentiefenstrahlenbehandlung. Dissert. Berlin. Dez.
82. Steiger, M., Erfolge der Behandlung der Myome und hämorrhagischen Metropathien mit Röntgenstrahlen. Strahlentherapie. Bd. 8. Heft 2. p. 411.
83. Stone, W. S., An estimate of radium therapy in uterine cancer. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 77. Heft 3. p. 390. (Allgemeines. Erfahrungen im Memorial Hospital in New York an über 80 Patientinnen.)
83a. Stoney, F. A., Fibroid uterus treated by X rays. Brit. Med. Journ. Nr. 2870. p. 723. (Guter Erfolg in einem Falle. Aufhören der Blutungen; Schrumpfung des Tumors bei einer 42jährigen Patientin. Technik. In drei anderen Fällen hatte die Verfasserin einen gleich guten Erfolg.)
84. Strauß, Strahlentherapie. Med. Klinik. 12. Mai. p. 472. (Sammelreferat.)
85. — Sammelreferat über Strahlentherapie. Med. Klinik. 11. Aug. p. 818 u. 25. Aug. p. 844.
86. Uhlirz, R., Zur Bewertung der Bestrahlung und der Myomotomie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 3. p. 74. (Bemerkungen zu dem Artikel Nagels in derselben Zeitschrift 1917, Nr. 46, p. 1443, referiert im vorigen Jahrgang dieses Jahresberichts, dieses Kapitel, Nr. 19. Verf. unterzieht besonders die Frage der spezifischen Empfindlichkeit von Myom- und Ovarialgewebszellen den Röntgenstrahlen gegenüber einer näheren Betrachtung und verteidigt die Strahlenbehandlung den Angriffen Nagels gegenüber.)
87. Wagner, G. A., Sarkom des Uterus nach Röntgenbestrahlung. Med. Verein in Prag, Sitzg. vom 22. März. Bericht: Med. Klinik. 8. Sept. p. 896.
88. Warnekros, K., Die homogene Bestrahlung des Uteruskarzinoms durch Summation der Röntgen- und Radiumenergie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. p. 620. (Beschreibung der in Berlin jetzt üblichen Behandlungsmethode mit gleichzeitiger Radium- und Röntgenbehandlung. Die alleinige Röntgenbestrahlung des Kollumkarzinoms ist unzweckmäßig, seine ausschließliche Radiumbehandlung unzulässig wegen zu geringer Tiefenwirkung.)
89. — Bestrahlte Karzinome, seit vier bis fünf Jahren rezidivfrei. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzg. vom 15. März. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 6. p. 573. (Zum Teil weit vorgeschrittene Fälle: inoperable Karzinome des Uterus, die schon von Anfang an auf die Nachbarorgane übergegriffen und z. B. eine Mastdarm-Scheidenfistel gemacht hatten; eines, welches schon von der Mamma auf die Rippen übergegriffen hatte; ein Rezidiv eines Magenkarzinoms usw. Es müssen stets große Mengen von Radium- und Röntgenstrahlen angewendet werden. Auf Grund der in der Berliner Frauenklinik gemachten Erfahrungen ist man berechtigt, die Therapie

weiter auszubauen. — Aussprache (dieselbe Monatsschrift, Bd. 48, Heft 3, p. 227): Mackenrodt betont, daß die chirurgische und die Strahlenbehandlung nicht in Kampfstellung, sondern in Wettstreit zueinander stehen sollen. Die harten Krebse haben für das Messer eine gute Heilaussicht, durch Entfernung der Muttergeschwulst wird die Wirkung der Strahlen gefördert. Koblanck verfügt über vier weit vorgeschrittene Fälle, die vier Jahre zurück liegen und noch heute gesund sind. Darunter wären zwei Fälle noch operabel gewesen. Pritzel macht weitere Zahlenangaben über das Material des Rudolf-Virchow-Krankenhauses: 600 Fälle mit Radium behandelt. Am Leben sind noch 6%. Straßmann: Bei Korpuskarzinom ist die Operation, bei Zervixkarzinom die Bestrahlung vorzuziehen. Der Pendel schwingt nach der nichtoperativen Seite hinüber. Franz operiert zunächst noch die meisten Karzinome. Bei inoperablen Fällen muß die Bestrahlung grundsätzlich als die gegebene Methode anerkannt werden. Radium allein ist ungeeignet, es muß mit Röntgenstrahlen gleichzeitig behandelt werden. Bumm: In einzelnen Fällen leistet die Operation mehr als die heute mögliche Bestrahlung. Radium wirkt nur bis in gewisser Tiefe; die Röntgenbestrahlung muß hinzutreten. Auch die kombinierte Strahlenbehandlung hat ihre Gefahren. Ungefährlich sind die Bestrahlungen nicht. Dazu kommen die kolossalen Kosten und die große Unbequemlichkeit für Arzt und Patienten. Es werden noch Jahre bis zu einem endgültigen Urteil vergehen. Nagel macht auf die vielen üblen Nebenwirkungen die von anderen Forschern beschrieben sind, aufmerksam. Schäfer berichtet, daß in der Kgl. Frauenklinik in den Jahren 1913 bis 1915 von 282 bestrahlten Fällen von Kollumkarzinomen 60 Fälle noch leben = 25%, von 74 operablen Fällen waren 25 geheilt = 33%. Warnekros, Schlußwort: Daß man erst die Muttergeschwulst entfernen und dann bestrahlen soll, kann er nicht billigen. Nur bei dem Mammakarzinom rät er dazu.)

90. Weidenfeld, S., Studien über das Krebsproblem. I. Veränderungen der Katalasewirkung. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 12. p. 324. (Referat siehe im Kapitel „Karzinome", Nr. 73.)

91. Weishaupt, E., Hautveränderungen bei Strahlentherapie und Karzinom. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 1 u. 2. p. 258. (Zehn Fälle von teils primär durch das Karzinom hervorgerufener Knötchenbildung in der Haut, teils von Ulzerationen infolge der Bestrahlung. Die Fälle und die genaue anatomische Wiedergabe der Veränderungen müssen im einzelnen nachgelesen werden. Als Folgerung ergibt sich, daß bei metastatischer Knötchenbildung in der Haut Bestrahlung erfolgreich sein kann; dann darf die Bestrahlung aber nicht zu schwach sein, sonst besteht die Gefahr der Reizwirkung. Röntgenulzera werden bei mangelnder Tendenz zur Heilung am besten weit im Gesunden ausgeschnitten und offen weiter behandelt. Die außerordentlich große Schmerzhaftigkeit der Ulzera läßt sich aus dem anatomischen Bild erklären, da man beinahe immer in infiltriertem Gewebe gut erhaltene gedrückte Nervenfasern findet. Eine besondere Schädigung der Blutgefäße konnte die Verf. nicht finden.)

92. Werner, P., Zur Verkleinerung der Myome unter dem Einfluß der Röntgenstrahlen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. p. 792. (Die Wiener Resultate ergaben, daß man mit Röntgenstrahlen in den meisten Fällen (85%) in der Lage ist, nicht nur die Menorrhagien zu stillen, sondern auch innerhalb kurzer Zeit eine Verkleinerung des Tumors herbeizuführen. Unter 94 bestrahlten und nachuntersuchten Fällen verschwand das Myom in 22%, wurde erheblich kleiner in 31%; in 32% nur eine geringe, in 13% keine nennenswerte Verkleinerung, in 2% sogar eine Vergrößerung. Die Verkleinerung war meist erst am Schluß der Bestrahlung, also nach der dritten bis vierten Sitzung nachweisbar. Myomschrumpfung hängt nicht vom Eintreten der Amenorrhöe ab, erfolgt also offenbar direkt durch die Bestrahlung.)

93. — Beitrag zur Kenntnis des Verhaltens der Eierstocksfunktion nach der Röntgentiefentherapie. Geb.-gyn. Gesellsch. in Wien, Sitzg. vom 16. April. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 2. p. 145. Als Original erschienen im Arch. f. Gyn. 1919 Bd. 110. Heft 2. p. 434. (Erfahrungen der zweiten Frauenklinik, speziell an jüngeren Frauen. Es wurde nur in seltenen Fällen vollständige Amenorrhöe angestrebt. Freilich gelingt die Abstufung nicht immer in der gewünschten Weise. Insgesamt stehen 3[illegible] Fälle zur Verfügung, davon sind 147 Myome. Von 3 bis 30 Jahre alten Frauen blieb eine amenorrhoisch, eine bis auf eine dreimonatliche Pause und die dritte nach zweimonatlicher Amenorrhöe oligomenorrhoisch. Unter den 47 Frauen bis zum 40. Jahre siebenmal Oligomenorrhöe; zweimal darunter nach 6 Monaten neue Bestrahlung nötig. 20 Fälle blieben dauernd amenorrhoisch; 12 mal stellten sich nach 4 bis 18 Monaten

wieder Blutungen ein, die einmal ebenfalls neue Bestrahlung erforderten. In 8 Fällen kam es nach 2 bis 10 Monaten wieder zu starken Blutungen. Unter den 79 Fällen bis zum 50. Jahre fünfmal dauernde, zweimal vorübergehende Oligomenorrhöe. 61 mal dauernde Amenorrhöe, bis zu 5 Jahren kontrolliert, fünfmal später schwache Blutungen, sechsmal starke. Bei 18 Frauen über 50 Jahre stets dauernde Amenorrhöe. — Ferner teilt Vortragender seine Erfahrungen über die Schädigung der Eier bzw. der künftigen Früchte durch die Bestrahlung mit. Diese Frage ist noch unentschieden. — Aussprache: R. Köhler berichtet über eine erfolglose Bestrahlung bei einer 32jährigen Frau mit bis zum Nabel reichendem Myom und über die Erfolge der Bestrahlung bei einer Graviden. Schädigungen konnten an dem Kinde nicht festgestellt werden. A. Foges. O. Frankl hat die Sichtung des Materials der ersten Frauenklinik begonnen und den Eindruck bekommen, daß die Resultate ganz ähnliche wie die von Werner sein werden. P. Werner, Schlußwort: Hat nicht immer den Eindruck, daß Bestrahlung bei bestehender Schwangerschaft ganz ungefährlich sei.)

94. Wintz, H., Neue Gesichtspunkte über Strahlentiefentherapie mit besonderer Berücksichtigung der Behandlung des Karzinoms. Breslauer med. Verein, Sitzg. vom 4. u. 11. Okt. Bericht: Deutsche med. Wochenschr. 1919. Nr. 8. p. 223. Als Original erschienen i. d. Berl. klin. Wochenschr. 1919. Nr. 5. p. 101. (Die verschiedenen Zellen sind verschieden stark empfindlich gegen das Gift der Röntgenstrahlen; die Art der Giftwirkung ist noch unbekannt. Technik. Demonstration. Bei Hautbestrahlung ist die Erythemdosis die Einheit; diese bedingt in acht Tagen Rötung, in vier Wochen Bräunung (H.E.D. = 100%). Bei Kastration sind erforderlich 35%, bei Sarkom 60 bis 70%, bei Karzinom 110%. Zerstörungsdosis für Muskel 180%. Myome sind in einer Sitzung geheilt, auch die Ausfallserscheinungen waren viel geringer. Das Karzinom kann nicht von einer Stelle aus bestrahlt werden, sonst bekommt man gerade Reizdosis, wodurch das Karzinom sogar wächst. Über Rezidivgefahr kann noch nichts gesagt werden.)

95. — Eine Zentrierungsvorrichtung für Karzinombestrahlung der Gebärmutter. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 38. p. 1050. (Zwei Meter lange Röhre aus dunklem Glas; blind geschlossen; in der Kuppe ein kleiner Leuchtschirm, schräg zur Längsachse stehend, mit Blei unterlegt und umrandet. Treffen die Strahlen in gerader Richtung herauf, so leuchtet der Schirm auf. — Ausführlicheres Referat im Kapitel „Elektrizität usw.“).

Aus praktischen Gründen wird nicht mehr wie in früheren Jahrgängen die Myombehandlung von der Karzinombehandlung getrennt, sondern werden, da die meisten Publikationen sich mit beiden Themata in gleicher Weise befassen, um Wiederholungen und unerwünschte Scheidungen zu vermeiden, sowohl die Myombestrahlung als die Strahlentherapie der Karzinome des Uterus in diesem einen Kapitel untergebracht.

Sammelberichte über die Entwicklung der Strahlentherapie im Jahre 1917 sind von A. Martin (50), Kuyjer (45) und Strauß (84 und 85) verfaßt worden.

Über die **Indikationen und Kontraindikationen der Myombehandlung** durch Bestrahlung findet sich Näheres in den Arbeiten von Albers-Schönberg (1), Bretschneider (11), Corscaden (16), Flatau (26 und 27), Kelly (40 und 41; Radiumbestrahlung), Lacaille (46), Lorey (49), Miller (53 und 54; Radium), Siegrist (80), Schmitz (71), Uhlirz (86) u. a.; die **Indikationen zur Karzinombestrahlung** kommen zur Sprache in den Arbeiten von Albers-Schönberg (1), Corscaden (16), Ramsauer (65), Runge (69; Röntgen- oder Radiumbestrahlung allein oder miteinander kombiniert), Schmitz (71), Seitz und Wintz (74 und 75), Warnekros (89) u. a.

Bestrahlung **vor der Operation** wird von Bengolea (7) empfohlen; die **prophylaktische Bestrahlung nach der Totalexstirpation** u. a. von Albers-Schönberg (1), Gaarenstroom (32), Heimann (36), Heyman (37), Runge (69) und Warnekros (89).

Veränderungen des Blutbildes unter Einfluß der Radium- und Röntgenstrahlen wurden von Borman (8) und Starker (81) studiert; Weishaupt (91) konnte eine besondere Schädigung der Blutgefäße nicht nachweisen.

Die **histologischen Veränderungen** an bestrahlten Präparaten sind von Boldt (Kapitel „Myome“, 4), Bengolea (7), Brecher (10), Heyman (37), Schröder (72) und Weishaupt (91) beschrieben worden.

Die Arbeiten, die sich mit der **Technik der Bestrahlungsbehandlung** von Myomen und Karzinomen befassen, sind im Kapitel „Elektrizität usw.“ referiert worden. Hier sei nur auf die Publikationen von Brauer (9), Dessauer (17), Eymer (23), Fernau (24), Flatau (28), Kehrer (38 und 39), Kirstein (42; Nichtintensivbestrahlung der Myome), Loose

(48; wider die Ovarialdosis in einer Sitzung), Lorey (49; wider die Intensivbestrahlung), Mitscherlich (55; einmalige Bestrahlung), Opitz (58 und 59; Intensivbestrahlung), Praeger (64), Ramsauer (65), Runge (69), Schmidt (70), Seitz und Wintz (73; für die Ovarialbestrahlung in einer Sitzung), Shoop (79), Warnekros (88), Werner (93) und Wintz (94 und 95) hingewiesen. **Lehrbücher** sind erschienen von Bucky (12), Gocht (34) und Krönig und Friedrich (44).

Ergebnisse der Myombestrahlung werden mitgeteilt von Bretschneider (11; 43 Fälle), Corscaden (16; 58 Fälle), Drießen (20; 100 Fälle), Flatau (26), Gfroerer (33), Kelly (41; 200 Fälle mit Radium behandelt), Kirstein (42), Lacaille (46), Ledoux - Lebard (47), Miller und King (54; 26 Fälle mit Radium behandelt), Oliva (57; 35 Fälle), van Oyen (60), Praeger (64; 36 Fälle), Reeder (67; Marburger Klinik), Schmitz (71; 15 Fälle), Siegrist (80; 27 Fälle im Frauenspital in Basel), Steiger (82) und Werner (92; 94 Fälle). **Kleinerwerden der Tumoren** im Laufe der Bestrahlungsbehandlung wird speziell erwähnt von Drießen (20), Flatau (26; im allgemeinen soll nach halbjähriger Röntgenmenostase der Umfang der Tumoren um 50% zurückgegangen sein), Kelly (41; sieben schematische Zeichnungen geben das Kleinerwerden der Tumoren an), Merlin (52), Miller und King (54; die Tumoren gingen durch Radiumbestrahlung bis zur Hälfte oder einem Drittel ihrer ursprünglichen Größe zurück), Oliva (57; in 25 der 35 Fälle ist der Tumor ganz verschwunden), Praeger (64; „in den meisten Fällen“ konnte Rückgang des Myoms festgestellt werden), Schmitz (71; Verf. sah Myome wiederholt schwinden infolge der Bestrahlung), Werner (92) u. a. Unter 94 bestrahlten und nachuntersuchten Fällen des letzteren Autors verschwand das Myom in 22%, wurde erheblich kleiner in 31%. In 32% wurde nur eine geringe, in 13% keine nennenswerte Verkleinerung, in 2% sogar eine Vergrößerung der Tumoren beobachtet. Die Verkleinerung war meistens erst am Schluß der Bestrahlung, also nach der dritten bis vierten Sitzung, nachweisbar. Die Myomschrumpfung soll nicht vom Eintreten der Amenorrhöe abhängen, sondern offenbar direkt durch die Bestrahlung erfolgen.

Über die **Ergebnisse der Uteruskarzinombestrahlung** berichten Baisch (6; 300 Fälle ausschließlich mit Radium und Mesothorium behandelt), Castels (13; ausschließlich Radiumbehandlung nur inoperabler Fälle), Corscaden (16; 8 inoperable Fälle), Döderlein (18; 205 Kollumkarzinome), Feuchtwanger (25; Dissertation in München), Gaarenstroom (32; 62 Fälle; kombinierte Röntgen-Radium-Mehrfelderbestrahlung); Heimann (36; 66 operierte Zervixkarzinome, nachträglich prophylaktisch bestrahlt), Heyman (37; 72 Fälle ausschließlicher Radiumbestrahlung), Menge (51), Ramsauer (65; 61 Fälle aus der Göttinger Frauenklinik, ausschließlich mit Radium und Mesothorium behandelt), Schmitz (71; 129 Uteruskarzinome), Seitz und Wintz (75; seit 1915), Stone (83; 80 Fälle, ausschließliche Radiumbestrahlung), Warnekros (89; kombinierte Röntgen-Radiumbestrahlung) u. a. Die Zahl derjenigen Kliniker, die auch **noch operable Fälle nur bestrahlen,** nicht mehr operieren wollen, hat zugenommen: Baisch (6), Gaarenstroom (32; nur noch vorbereitende Operation, wie Portioamputation, Abkratzung usw.), Menge (51; hat seit fünf Jahren kein Uteruskarzinom mehr operiert). Seitz und Wintz (75) u. a. haben sich dahin ausgesprochen. Nach Runge (69) steht noch nicht fest, ob operable Karzinome bestrahlt werden sollen. Immerhin sprechen nach diesem Autor die bisherigen Erfolge dafür, daß die Bestrahlung nicht schlechter ist als das operative Verfahren, und es sei eine gewisse Inkonsequenz darin, von einer prophylaktischen Bestrahlung nach einer Operation etwas zu erwarten, wenn man den Strahlen nicht zutraue, Krebsgewebe zerstören zu können.

Etwas **skeptisch** der Karzinombestrahlung gegenüber äußern sich Albers - Schönberg (1) und Franz (31), während bei der Myombestrahlungsbehandlung Allmann (2), Bretschneider (11) und Kfyjer keine Enthusiasten sind.

Schädigungen infolge von Bestrahlungsbehandlung werden beschrieben von Baisch (6; schwere septische Infektion nach intrauteriner Radiumanwendung); v. Franqué (30; schwere Darm- und Hautschädigung), Franz (31), Grünewald (35; Dissertation über septische Endometritis bei alten Frauen, besonders nach Bestrahlung), Heyman (37), Recasens und Conill (66), Schmidt (70), Schröder (72; Schädigung des Rektums), Weishaupt (91) u. a. Diese ganz sicher zu vermeiden, halten Eymer (23) und Seitz und Wintz (77) für ganz gut möglich. Der „**Röntgenkater**“ und die **Ausfallserscheinungen** kommen in den Arbeiten von Fränkel (21), Recasens und Conill (66) u. a. zur Sprache. Ersterer empfiehlt dagegen Thelygan.

Dorn (19) hat experimentelle und histologische Untersuchungen angestellt zur Frage der **chemischen Imitation** der Strahlenwirkung durch **Enzytol.**

Sarkome.

1. Aza, V., Technik der Uterusfibrosarkomexstirpation. Revista de Med. y Cir. Practicas. Vol. 118. Nr. 1498.
2. Bonafonte, M., Sobre la malignidad de las neoplasias de l'utero y la patologia del sarcoma de este organo. Rev. espan. de obst. y gin. Vol. 3. Nr. 30. p. 241.
3. Brady, L., A sarcoma of the uterus arising from the endometrium. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. Vol. 29. Nr. 329. p. 164. (Kasuistik. Verf. betont ausdrücklich, daß kein Myom in der Uteruswand vorhanden war. Die Patientin, im Alter von 53 Jahren, war schon seit mehreren Jahren in der Menopause und blutete wieder seit 6 Monaten. Genaue und ausführliche Beschreibung des pathologisch-anatomischen und mikroskopischen Bildes.)
4. Büchler, E., Über Sarkome der Gebärmutteranhänge von zylindromatösem Bau. Dissert. Breslau. August. (Nur Titelblatt.)
5. Deelman, H. T., Diagnostische punctie bij gezwellen. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 9. p. 744. (Holländisch.) (Referat siehe im Kapitel „Karzinome", Nr. 20b.)
6. Fehim, F., Über Stumpfrezidive nach supravaginaler Amputation des Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 1 u. 2. p. 347. (Referat siehe im Kapitel „Myome", Nr. 11.)
7. Gérard, H., Ein Fall von sarkomatös degeneriertem Myom in die Bauchhöhle rupturiert. Dissert. Erlangen. Jan.
8. Hertzler, A. E., Hemorrhagic degeneration of myomas and their relation to sarcomas. Journ. of the Amer. Med. Assoc. Vol. 71. Nr. 13. p. 1040.
9. Köhler, R., Myxochondrosarcoma uteri. Geb.-gyn. Ges. in Wien, Sitzg. vom 10. Dez. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1919. Bd. 49. Heft 4. p. 287. (Kasuistik. 67jährige Patientin; seit 27 Jahren in der Menopause. Genaue Beschreibung des mikroskopischen Befundes. Der Tumor ragte als ovoide Geschwulst aus dem breit klaffenden Muttermund hervor.)
10. Schröder, M., Schädigung des Rektums nach erfolgreicher Behandlung eines Uterussarkoms durch Röntgen- und Mesothoriumbestrahlung. Dissert. Greifswald. (Referat siehe im Kapitel „Strahlenbehandlung der Gebärmuttergeschwülste", Nr. 72.)
11. Seitz, L., und H. Wintz, Röntgenbestrahlung der Genitalsarkome und anderer Sarkome und ihre Erfolge. Die Sarkomdosis. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 20. p. 527. (Referat siehe im Kapitel „Strahlenbehandlung der Gebärmuttergeschwülste", Nr. 76.)
12. de Snoo, K., Uterus met een typisch druiventrosvormig slijmvliessarcoom. (Uterus mit typischem traubenförmigen Schleimhautsarkom.) Nederl. Gyn. Vereen., Sitzg. vom 9. Juni. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1919. Bd. 27. Heft 1 bis 3. p. 226. (Holländisch.) (31 jährige Frau, viermal geboren, zum letztenmal vor 16 Monaten. Seit einem Jahr Menorrhagien. Das Sarkom der Uterusschleimhaut war an die Gefäße entlang bis weit ins Parametrium durchgedrungen. Totalexstirpation und Ausräumung der rechten Beckenhälfte. Bis jetzt kein Rezidiv.)
13. — Drie reusachtige sarkomen. (Drei riesenhafte Sarkome.) Nederl. Gyn. Vereen., Sitzg. vom 9. Juni. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1919. Bd. 27. Heft 1 bis 3. p. 223. (Holländisch.) (I. 41 jährige Patientin mit 7 kg schwerem Sarkom, von der vorderen Zervixwand ausgehend, das sich hinter dem Peritoneum parietale der vorderen Bauchwand entwickelt hatte. Ausschälung und Totalexstirpation. Rezidivfrei seit drei Jahren. II. 49jährige Virgo mit 6 kg schwerem retroperitonealem Sarkom der hinteren Zervixwand, das beide Parametrien entfaltet hatte. Totalexstirpation. Heilung. Mikroskopisch: maligne degeneriertes Fibromyom. III. 40jährige Frau mit 15 kg schwerem, intraligamentär entwickeltem, sarkomatös degeneriertem Myom. Tod an Lungenembolie nach gelungener Operation.)
14. — Inoperabel sarcoom. Nederl. Gyn. Vereen., Sitzg. vom 27. Okt. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1919. Bd. 27. Heft 1 bis 3. p. 242. (Holländisch.) (55jährige Frau, die nach 20jähriger steriler Heirat seit vier Wochen Schmerzen rechts im Leib hatte. Beweglicher Tumor bis zum Nabel, der sich bei der Operation als der Uteruskörper herausstellte, hinter dem der ganze Douglassche Raum bis in die Parametrien mit Sarkomgewebe ausgefüllt war. Wegen starker Blutung mußte noch soweit wie möglich ausgeräumt und tamponiert werden. Vier Monate später Tod an Kachexie.)
15. Theilhaber, A., Die Behandlung der Krebskranken nach Entfernung der Geschwülste. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. Dez. (Hinsichtlich der Nachbehandlung der operierten

Sarkome sind andere Gesichtspunkte maßgebend als bei der Nachbehandlung der operierten Uteruskarzinome — siehe im Kapitel „Karzinome", Nr. 69. Hier wird vom Verf. allein die Bestrahlungstherapie empfohlen.)

16. Mulock Houwer, A. W., Demonstratie van een geval van necrotisch sarcoom der chorioidea. (Nekrotisches Sarkom der Chorioidea in der Schwangerschaft.) Genootsch. t. bev. d. natuur-, genees- en heelk. te Amsterdam, Sitzg. vom 23. Jan. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte, Nr. 24. p. 1672. (Holländisch.) (Wahrscheinlich zufälliges Zusammentreffen mit Schwangerschaft. Alter 24 Jahre. Die Schwangerschaft spielte weiter keine Rolle.)
17. Wagner, G. A., Sarkom des Uterus nach Röntgenbestrahlung. Med. Verein in Prag. Sitzg. vom 22. März. Bericht: Med. Klinik. 8. Sept. p. 896.

Chorionepitheliome.

1. Becker, K., Chorioepithelioma with report of case. Ohio State Med. Journ. Vol. 14. Heft 5.
2. Blanc y Fortacin, Eine Ursache des Chorioepithelioms. Rev. de med. y cir. práct. Vol. 121. p. 370.
3. Grotenfelt, Ektopisches malignes Chorioepitheliom. Finske Läkaresällskapets Handlingar. Heft 60. p. 337. (Metastasen in der Scheide und in den Lungen bei einer 34jährigen Frau, die dreimal spontan geboren hatte, zum letzten Male vor vier Jahren. Jetzt war die Regel acht Monate ausgeblieben und seit $5^1/_2$ Monaten blutete sie. Wegen des schlechten Allgemeinzustandes wurde von der Uterusexstirpation abgesehen.)
4. Küchler, J., Über einen Fall von Chorionepitheliom bei anscheinend normaler Schwangerschaft. Dissert. Erlangen.
5. van Rijssel, E. C., Chorio-epithelioma malignum testiculi. Psych. en neurol. Bladen. Feestbundel voor Prof. Winkler. Sept. p. 549. (Holländisch.) (Der 27jährige Mann war drei Wochen vor dem Tode wegen Hirndruckerscheinungen in der Neurologischen Klinik aufgenommen worden. Die Diagnose wurde auf „Sarkomatosis" mit multiplen Metastasen, u. a. in der Dura mater, den Testis, Schulter und Wange, gestellt. Bei der Sektion wurde ein Chorioepitheliom des rechten Hoden und Nebenhoden gefunden, das Metastasen gegeben hatte in der Lunge, Leber, Milz, beiden Nieren, in einer retroperitonealen Lymphdrüse, im Jejunum, in der Wange, Schulter, an drei Stellen in der Dura mater und an drei Stellen im Gehirn. In dem Hoden neben dem Chorioepitheliom auch noch ein Sarcoma microglobocellulare, ohne Metastasen. Verf. geht auf die Genese und Einteilung der Chorioepitheliome bei Männern ein. — 3 photographische Abbildungen und 3 Mikrophotographien auf 2 Tafeln.)
6. Ruge I, C., Fehldiagnosen und zufällige Befunde. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 1. p. 27. (Auszug siehe im Kapitel „Myome", Nr. 29.)
7. Stärk, Chorionepitheliom bei kleinem Embryom des Hodens. Frankf. Zeitschr. f. Path. Bd. 21. Heft 1.
8. Weber, F. P., Malignant chorionepithelioma in a male. Fatal intraperitoneal hemorrhage from rupture of a metastatic growth in the liver. Practitioner. Vol. 101. Nr. 1. p. 31. (Kasuistik und Zusammenstellung mehrerer Fälle aus der Literatur. In diesem Falle wurde der Primärtumor in den Testes nicht gefunden. Kein Chorionepitheliom ohne Fötus oder Embryom oder Teratom.)

Sonstiges.

1. Forgue, E., et Massabuaf. L'adénomyomatose diffuse de l'utérus et du rectum. Paris méd. Nr. 22. p. 525.
2. Frankl, O., Demonstration eines gutartigen Adenoms der Portio. Geb.-gyn. Gesellsch. in Wien, Sitzg. vom 26. Febr. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 5. p. 501. (52jährige Frau; schwerste Blutungen. Beschreibung des histologischen Befundes. Onkologische Klassifizierung der Adenome.)
3. Gombert, K., Ein Fall von großer Uteruszyste. Beitrag zur Kenntnis der vom Gärtnerschen Gange ausgehenden Neubildungen. Dissert. Breslau. Febr. Druck der Breslauer Genoss.-Buchdruckerei. (Kasuistischer Beitrag.)

4. Küster, H., Große Uteruszyste. (Vom Gärtnerschen Gange ausgehende Neubildungen.) Zeitschr. f. Geb. Bd. 80. Heft 3. p. 660. (Beobachtung einer Zyste von der Größe eines schwangeren Uterus im letzten Monat, welche aus der linken Seitenkante des Uterus entsprungen war und wahrscheinlich Resten des Gärtnerschen Ganges ihre Entstehung verdankte. Sie war zweimal ohne äußeren Anlaß geborsten. Der Tumor wurde durch Laparotomie mit dem Uterus exstirpiert, von dem er sich nicht trennen ließ. Heilungsverlauf ungestört.)
5. Moench, G., Über Rundzellenknötchen im Endometrium. Arch. f. Gyn. Bd. 108. Heft 2 u. 3. p. 483. (Der Verf. hat auch die von anderen Autoren gefundenen Knötchen in immer verhältnismäßig großer Zahl von Endometrien nachgewiesen. Die Knötchen sind als Lymphknötchen aufzufassen. Der Verf. konnte nur ein häufiges Zusammentreffen der Knötchen mit dem Proliferationsstadium bemerken. Einen sonstigen Zusammenhang oder Aufschluß über die Bedeutung fand er nicht.)
6. Prince, E., Anatomic defects in the newborn demanding surgical operation: report of a case of uterine tumor. Journ. of the Amer. Med. Assoc. Vol. 70. Nr. 17. p. 1212.

II. TEIL.

GEBURTSHILFE.

I.

Allgemeines, Lehrbücher, Lehrmittel.

Referent: Privatdozent Prof. Dr. M. Stickel, Berlin.

Die mit * bezeichneten Bücher sind referiert.

A. Lehrbücher, Kompendien, Lehrmittel.

1. *Bumm, E., Grundriß zum Studium der Geburtshilfe. 11. Aufl. Wiesbaden bei Bergmann. (Die neue Auflage des allbekannten Buches von Bumm ist trotz der durch die Kriegszeit bedingten Schwierigkeiten in technischer Vollendung erschienen, erweitert und bereichert vor allem durch zahlreiche, den Geburtsvorgang bei den verschiedenen Kindeslagen zur Darstellung bringende Röntgenbilder.)
2. *v. Jaschke, Geburtshilfe. Ärztliche Bücherei für Fortbildung in der Praxis. Verlag des Verb. d. Ärzte Deutschlands. (Kurzer, aber erschöpfender Leitfaden mit Abbildungen, der insbesondere den aus dem Felde zurückkehrenden Studierenden und Ärzten das Wiedereinarbeiten erleichtern soll.)
3. Liepmann, W., Das geburtshilfliche Seminar. 2. Aufl. Berlin bei Hirschwald. (Die neue Auflage ist durch eine große Zahl neuer Abbildungen bereichert.)
4. *Stoeckel, Jahreskurse für ärztliche Fortbildung 1917. (In den Jahreskursen für die ärztliche Fortbildung behandelt Stoeckel folgende geburtshilfliche Fragen: Krieg und Geburtshilfe, allgemeine Geburtshilfe, künstlichen und kriminellen Abort, geburtshilfliche Komplikationen und Operationen, sowie die Ausbildung des praktischen Arztes in der Geburtshilfe.)
5. *Walther, H., Indikationsstellung und Prognose bei den geburtshilflichen Operationen des praktischen Arztes. Berlin u. Wien, Urban u. Schwarzenberg. 1917. (Walther stellt die Indikationen der für den Praktiker in Betracht kommenden Operationen dar und erörtert die Folgen, die durch Unterlassung oder durch fehlerhafte Anwendung jeder einzelnen Operationsmethode in der Geburtshilfe für Mutter und Kind entstehen können. Die Kindesverletzungen sind besonders behandelt.)
6. Williams, J. W., Obstetrics. A textbook for the use of students and practitioners. 4. Aufl. Appleton and Co., New York u. London 1917. Ref. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Bd. 77. p. 1018.

B. Geschichtliche und sonstige Werke allgemeinen Inhalts. Berichte aus Kliniken, Privatanstalten usw.

1. Adriani, N., Zwangerschap en geboorte bij de Toradja's van Midden-Celebes. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 7. Heft 7. p. 380. Deutsch in Janus. Bd. 22. Heft 5 u. 6. p. 108. (Holländisch.) (Eignet sich nicht zu einem kurzen Referat. Muß im Original durchgelesen werden.) (Lamers.)
2. Amann, Zum Bevölkerungsproblem. Gyn. Ges. München, 14. März 1918. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23. p. 648.
3. Bar, Paul, Einige Probleme sozialer Natur betreffend Mutter und Kind. Arch. mens. d'obst. et de gyn. Oct.-Nov. 1917. (Mutter- und Säuglingsfürsorge während dreier

Kriegsjahre. Fürsorge für Schwangere und Stillende in den Fabriken. Kampf gegen den kriminellen Abort. Lage der Hebammen in Frankreich.)
4. *Bayer, F., Der Geburtenrückgang in Reichenberg (Deutschböhmen). Korrespondenzbl. des Vereins deutscher Ärzte in Reichenberg u. Umgebung. Nr. 5.
5. Behm (Oberkirchenrat), Geburtenrückgang und Volkssittlichkeit. Zeitschr. f. Bevölkerungspolitik u. Säuglingsfürsorge. 1917. Nr. 3. (Zu kurzem Referat ungeeignete, von hoher sittlicher Warte die Frage behandelnde Arbeit.)
6. Benthin, Der Kindsverlust in der Geburt und seine Verhütung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33. p. 904.
7. Berays, M., Die Kulturarbeit der Frau im neuen Deutschland. Arch. f. Frauenkunde u. Eugenetik. Bd. 3. Heft 3 u. 4.
8. Bettmann, Gesundheitszeugnisse vor der Eheschließung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 5. p. 134. (Beratungsstellen der Landesversicherungsanstalten sollen für die Versicherten voreheliche Gesundheitsatteste ausstellen.)
9. Blakely, H. B., A deliveryroom technic. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 78. p. 537. (Beschreibung der Operations- und Entbindungsräume der geburtshilflichen Abteilung des Munizipalhospitals in Binghamton.)
10. Blaschko, Die Entwürfe der Gesetze zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten und gegen die Verhinderung der Geburten. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9. p. 246. (Mit Bemerkungen von Blaschko.)
11. Brennecke, Die Kreisentbindungsanstalt und ihre grundlegende Bedeutung für Mutter- und Säuglingsschutz. Magdeburg bei Klotz.
12. Buchheim, B., Die geburtshilflichen Operationen und zugehörigen Instrumente des klassischen Altertums. Jenaer Med. hist. Beitr. Heft 9. Jena bei G. Fischer.
13. *Bumm, E., Über das Frauenstudium. Rede zur Gedächtnisfeier des Stifters der Berliner Universität. Berl. norddeutsche Druckerei 1917.
14. — Zur Bevölkerungspolitik. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. p. 617. (Bumm nimmt im einzelnen Stellung zu den Forderungen Winters und begründet seinen abweichenden Standpunkt betreffs der Hauptursachen des Geburtenrückganges. Ausschlaggebend ist der Zeugungswille der Bevölkerung und hier ist der Hebel anzusetzen. Gesetzlicher Zwang und medizinische Maßnahmen sind da erfolglos. Nur Abkehr vom Materialismus, Rückkehr zur Einfachheit können helfen. Darum braucht man die Winterschen Anregungen nicht zu vernachlässigen.)
15. Burgdörfer, Dr. oec. publ., Familienpolitik und Familienstatistik. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 2. p. 49 ff. (Frühheirat, wirtschaftliche Kräftigung besonders kinderreicher Familien und besondere Familienstatistik werden gefordert. Zahlreiche Einzelvorschläge sind zu kurzem Referat nicht geeignet.)
16. Christen, Th., Die menschliche Fortpflanzung, ihre Gesundung und ihre Veredlung. Hallwag, Bern. (Die Bekämpfung des Alkoholismus und eine gesunde Bodenreform sind Christen die Heilmittel zur Gesundung des Volkskörpers.)
17. Mc Connell, E., The State and pre-natal hygiene. Brit. Med. Journ. Nr. 3014. p. 465.
18. Deacon, M. A. S., Thoughts on the employment of pregnant women in munition factories. Lancet. Nr. 4958.
19. Die Bevölkerungsabnahme in Frankreich. Diskussion von Fernet, Bar, Mesureur, Cazeneuve, Richet, Pinard und Barthélemy. Presse méd. 6. IX. 1917. p. 510.
20. Die Bevölkerungsabnahme in Frankreich. Hayem und Bar. Presse méd. 13. IX. 1917. Dazu auch Maurel, ebenda.
21. Die Bevölkerungsabnahme in Frankreich. Henrot, Hayem. Presse méd. 11. u. 18. X. 1917. Ferner dazu Richet und Pinard sowie Guéniot, ebenda vom 27. IX. 1917.
22. Ebermayer (Reichsgerichtsrat), Die Gesetzentwürfe zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten und des Geburtenrückganges. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12. p. 324. (Zu kurzem Referat ungeeignet.)
23. Eckstein, E., Über Förderung des Bevölkerungszuwachses. Frauenarzt. Jahrg. 32. Heft 5 u. 6. (Zu kurzem Referat ungeeignet.)
24. Fehling, H., Über das medizinische Frauenstudium. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11. p. 301. (Fehling steht auf einem Standpunkt, der dem Bummschen ähnlich ist.)
25. * — Über Kriegsschwangerschaften. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 837.

26. Fehlinger, H., Die Kinderehe in Indien und ihr eugenetischer Einfluß. Arch. f. Frauenkunde u. Eugenetik. Bd. 3. Heft 3 u. 4.
27. Fischer, Von Semmelweis zur modernen Asepsis. Wiener med. Wochenschr. Nr. 26. p. 1179.
28. *v. Franqué, O., Kriegsfolgen auf gynäkologischem und geburtshilflichem Gebiet. Würzburger Abhandl. Bd. 17. Heft 11. Würzburg bei Müller-Seifert.
29. Freund, W. A., Nekrolog von Bayer. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 5. p. 73.
30. — Nekrolog von v. Hansemann. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 7. p. 190.
31. Friedjung, Der Anteil des Willens am Geburtenrückgang. Wiener med. Wochenschr. Nr. 48. p. 2125. (Statistischer Beweis für die gewollte Geburtenbeschränkung wird geliefert durch den Hinweis auf ein Sinken der ehelichen Lebendgeburten um 20% in fünf Jahren.)
32. van Gils, J. B. F., Zwangerschap, bevalling en kraambed op het onde Nederlandsche tooncel. (Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett auf der Alt-Holländischen Bühne.) Ned. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 7. Heft 8. p. 417. (Holländisch.) (Muß im Original durchgelesen werden; nicht zu einem kurzen Referat geeignet.) (Lamers.)
33. Goenner, A., Ist eine Zunahme der Geburten in der Schweiz wünschenswert? Schweiz. Korrespondenzbl. Nr. 50. 1917.
34. Gramse, G., Die Beziehungen des Aborts zum Geburtenrückgang unter Berücksichtigung des Materials der Universitätsfrauenklinik Breslau. Inaug.-Diss. Breslau.
35. Groth, Neomalthusianismus. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 20. p. 534.
36. v. Gruber, M., Wirtschaftliche Maßnahmen zur Förderung kinderreicher Familien. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 16. p. 417 ff. (Die eine Fülle von Stoff bietende Arbeit muß im Original nachgelesen werden. 12 Leitsätze beschließen die Arbeit.)
37. *Hamm, Geburtshilflich-gynäkologische Kriegsfragen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5. p. 82.
38. Herzberg, Der Geburtenrückgang im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin 1813 bis 1913. Arch. f. Kinderheilk. VI. Heft 1—2.
39. Ibrahim, I., Über die Mütter. Akademische Antrittsrede. Jena bei G. Fischer. 1917.
40. Jayle, Die Hebung der Bevölkerungsziffer in Frankreich vom ärztlichen Standpunkt. Presse méd. 22. X. 1917.
41. Jung, Ph., Nekrolog von Stoeckel. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. p. 521.
41a. — Nekrolog von Zoeppritz und A. Martin. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 3. p. 157.
41b. — Nekrolog von Engelhorn. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37. p. 1031.
42. Kammerer, P., Geschlechtsbestimmung und Geschlechtsverwandlung. Wien bei Perles. (Starke Entfettungskur bei der Mutter und Befruchtung eines spätreifen Eies soll die Wahrscheinlichkeit einer Knabengeburt erheblich steigern.)
43. Kisch, H., Das Geschlechtsleben des Weibes in physiologischer, pathologischer und hygienischer Beziehung. Wien-Berlin, Urban u. Schwarzenberg. 1917.
44. *Kraepelin, Geschlechtliche Verirrungen und Volksvermehrung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 5. p. 117.
45. Krömer, Nekrolog von Küster. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1. p. 23.
46. — Nekrolog von Cohn. Arch. f. Gyn. Bd. 108. Heft 2—3. p. V.
47. — Nachruf von Schröder und A. Martin. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 6. p. 483 u. 485.
48. — Nekrolog von Stephan. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 51 u. 52.
49. Krönig, Gedenkrede von Menge. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 50. p. 1129.
50. — Nachruf von Pankow, Siegel, Döderlein. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 6. p. 467, 471, 473.
51. — Nekrolog von Sellheim. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 3. p. 77.
52. Landmann, Beiträge zur Kenntnis des geschlechtlichen Empfindens des schwangeren und stillenden Weibes. Oranienburg, Edenverlag. 1917. (Auf Grund von Fragebogen kommt Landmann zu dem den Gynäkologen nicht unbekannten Ergebnis, daß nicht wenige Frauen nach erfolgter Konzeption eine Abneigung gegen den Geschlechtsverkehr gewinnen.)
53. Lehmann, F., Versuche zur Voraussage des fötalen Geschlechts. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. p. 112. (Die von Lehmann zuerst geäußerte Idee durch Untersuchung des Blutserums Schwangerer auf Abwehrstoffe gegen Hodenextrakt das Kindesgeschlecht

festzustellen, hat bisher kein praktisch brauchbares Ergebnis gezeitigt, auch nicht nach dem Abderhaldenschen Verfahren.)
54. Lenz, Fr., Vorschläge zur Bevölkerungspolitik mit besonderer Berücksichtigung der Wirtschaftslage nach dem Kriege. Arch. f. Rass.- u. Ges.-Biol. Bd. 12. Heft 5 u. 6.
55. Lönne, F., Deutschlands Volksvermehrung und Bevölkerungspolitik vom nationalökonomisch-medizinischen Standpunkt. Wiesbaden bei Bergmann. 1917. (Die geringere Bevölkerungszunahme infolge des Geburtenrückganges während des Krieges erleichterte uns das Auskommen mit den in Deutschland gewonnenen Nahrungsmitteln. Lönne hält bei intensiver Ausnützung des Bodens durch Kleinbauernsiedlungen die Ernährung Deutschlands mit eigenen Bodenerzeugnissen für möglich. Auf die Ermöglichung der Frühehe wird Wert gelegt; die Ursachen des Geburtenrückganges werden nach der ärztlichen und sozialen Seite besprochen. Einer übermäßigen Bevölkerungszunahme bei gleichbleibender Lebensmittelproduktion wird keineswegs das Wort geredet.)
56. Martin, A., Über das medizinische Frauenstudium in Deutschland. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. Heft 3. p. 222. (Martin beurteilt im ganzen die Geeignetheit der Frau zum medizinischen Studium eher günstiger als Bumm, hat aber doch einen gewissen Mangel an Entschlußfähigkeit beim Operieren und an grober Kraft bei geburtshilflichen Eingriffen in Übereinstimmung mit anderen Operateuren mehrfach beobachtet. Auch er fordert strenge Auslese im eigensten Interesse der Frauen selbst. Ein abschließendes Urteil kann erst nach Generationen gewonnen werden.)
57. *Mayer, A., Die Unfallerkrankungen in der Geburtshilfe und Gynäkologie. Stuttgart, F. Enke. 1917.
58. Meier, J., Rechtliche Stellung des unehelichen Kindes. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 23. p. 622. (Meier fordert, daß Vater und Mutter nach ihrem Vermögen zum Unterhalt des unehelichen Kindes verpflichtet sein sollen. Die Berufsvormundschaft ist einzuführen unter Heranziehung weiblicher Personen. Der Vater soll zwei Monate ante partum unterhaltspflichtig für die werdende Mutter sein. Kommen mehrere Schwängerer in Frage, so sollen sie gemeinsam unterhaltspflichtig sein. Die Fürsorgeerziehung der Unehelichen soll nötigenfalls frühzeitig durchgeführt werden. Die Unterhaltspflicht soll bis zum 18. Jahr währen.)
59. — Das Findelwesen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 21. p. 569. (Historischer Überblick, Schilderung der einzelnen Systeme und Verhältnisse in den europäischen Ländern. Das Für und Wider wird besprochen.)
60. Moeli, Eugenetische Gesichtspunkte in der Schweizer Ehegesetzgebung. Berl. Ges. f. Psych. u. Nervenkrankh. vom 10. VI. 1918. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 41. p. 988.
61. du Montin, Geburtenrückgang, Geschlechtskrankheiten, empfängnisverhütende Mittel und Abtreibungen. Korrespondenzbl. d. Allg. ärztl. Vereins f. Thüringen. 1917. Nr. 10.
62. Nassauer, M., Der Schrei nach dem Kinde. Arch. f. Frauenkunde. Bd. 4. Heft 1 u. 2. (Zur Verminderung der kriminellen Aborte usw. fordert Verf. die Gründung von Findelhäusern unter dem Namen Mutterhäuser.)
63. Neser, Der Einfluß einseitiger Oophorektomie auf die Geschlechtsbildung des Kindes und die Fruchtbarkeit der Frau. Inaug.-Diss. Freiburg.
64. Nekrologe auf: Stieber, Puech, Fieux, Lepage, Saavage. Arch. mens. d'obst. et de gyn. Okt.-Dez. 1917.
65. Neuburger, M., Zum 100. Geburtstage Ignaz Philipp Semmelweis. Wiener med. Wochenschr. Nr. 26. p. 1174.
66. Niemann, A., Über den Hygieneunterricht an den sozialen Frauenschulen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 13. p. 355 ff.
67. Nekrolog auf Boissard. Arch. mens. d'obst. et de gyn. Juli-Sept. 1917.
68. Newsholme, A., An address on some aspects of maternity and child-welfore work. Lancet. Nr. 4949.
69. Oettinger, W., Die Rassenhygiene und ihre wissenschaftlichen Grundlagen. Berlin bei Fischer. (Die Anschauungen mancher Rassenhygieniker werden einer streng sachlichen, nicht selten stark ablehnenden Kritik unterzogen.)
70. Oldenberg, Der Geburtenrückgang und seine treibenden Kräfte. München, J. F. Lehmann. 1918. (Das Sinken der Sterblichkeit kann den Geburtenrückgang nicht ausgleichen. Darstellung der Ursachen des Geburtenrückganges. Vorschläge zu seiner Bekämpfung sollen in einer späteren Arbeit gemacht werden.)
71. Ottow, B., Der geburtshilflich-gynäkologische Lehrstuhl an der Universität Dorpat.

Samml. klin. Vortr. Nr. 749/750. Gyn. Nr. 264/265. Leipzig bei Barth. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 892.
72. The Philadelphia Obstetrical Society. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 78. p. 601. Rückblick auf die Geschichte der Gesellschaft und ihrer Gründer zur Feier ihres 50jährigen Jubiläums im Jahre 1918.)
73. Pinard, A., De la protection de l'enfance pendant la troisième année de guerre dans le champ retranché de Paris. Annal. de gyn. et d'obst. Tome 13. Jan.-Febr. 1918. p. 1. (Zu kurzem Referat ungeeigneter Bericht, der neben zahlreichen statistischen Beobachtungen Angaben über den Einfluß der Fabrikarbeit auf Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett enthält.)
74. — Les droits de l'enfant. Annal. de gyn. et d'obst. Tome 12. Mai-Juni 1917. p. 513. (Pinard fordert im Interesse der Erhaltung möglichst vieler kindlicher Leben für Frankreich die gesetzliche Meldepflicht jeder Schwangerschaft.)
75. Pooler, H. W., Infant mortality and the education of the mother: a critisism of the report of the medical research committee. Lancet. Nr. 4949.
76. Ploetz, A., Die Bedeutung der Frühehe für die Volkserneuerung nach dem Kriege. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 17. p. 452. (Vergleich mit russischen Verhältnissen zeigt, daß die Frühehe die Kinderzahl erhöht, u. a. auch durch Verminderung der Keimschädigungen. Es folgen Vorschläge zur Ermöglichung der Frühehe.)
77. Prinzing, Eheliche und uneheliche Fruchtbarkeit und Aufwuchsziffer in Stadt und Land. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 13. p. 351 ff. (Zu kurzem Referat ungeeignet.)
78. — Der Frauenüberschuß nach dem Kriege. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 49. p. 1360. (Im Gegensatz zu Vaerting hält Prinzing eine Abnahme der Knabengeburten als Folge des Frauenüberschusses nach dem Kriege keineswegs für erwiesen, wenn auch zugegeben werden muß, daß der Frauenüberschuß erst nach 27 Jahren wieder ganz ausgeglichen sein kann.)
79. Regnault, Die Geschlechtsbestimmung (mit Diskussion). Presse méd. 16. VIII. 1917.
80. Reichel, H., Die Männerstadt. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 15. p. 421.
81. v. Remnitz, Das Weib und seine Bestimmung. München 1917, bei Reinhardt.
82. Rißmann, Über die Zentralisation der gesamten Fürsorgebestrebungen. Zeitschr. f. Medizinalbeamte. 1916. p. 22.
83. — Zur Frage eines Kriegsfürsorgeamtes und der künftigen Gestaltung des öffentlichen Gesundheitswesens überhaupt. Zeitschr. f. Mutterschutz, Hebammenwesen u. Säuglingspflege. Jahrg. 1. Heft 1.
84. Rott, Die Gestaltung der Mutterschaftsversicherung nach dem Kriege. Öffentl. Gesundheitspflege. Nr. 10. (Die Beibehaltung der Reichswochenhilfe über den Krieg hinaus wird befürwortet.)
85. Ruge, Paul, zum 70. Geburtstage; von Fürbringer, Martin, C. Ruge I, G. Ruge und C. Ruge II. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 1. p. 1.
86. v. Schjerning, Kinder- und Jugendpflege und ihre Bedeutung für die Volks- und Wehrkraft. Rede bei der Festsitzung der Tagung der waffenbrüderlichen Vereinigung in Berlin am 24. I. 1918. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 4. p. 73. (Zu kurzem Referat nicht geeignet.)
87. Schneider, Kriegswochenhilfe. Bekanntmachungen vom 3. XII. 1918, 28. I. und 23. IV. 1915, 1. II. und 6. VI. und 6. VII. 1917.
88. *Schülein, Über den Einfluß des Krieges auf die Erkrankungen des weiblichen Geschlechts. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23. p. 629.
89. Schultze, B. S. (Jena) zum 90. Geburtstage; von Stoeckel. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 52. p. 1161.
90. Schwalbe, J., Über das medizinische Frauenstudium in Deutschland. Leipzig bei Thieme. (Schwalbe fordert auf Grund der in der Literatur niedergelegten Erfahrungen von Klinikern in Ländern, in denen schon längere Zeit die Frauen zum Studium zugelassen sind, sowie gestützt auf eine Umfrage bei den Leitern von Mädchenschulen und namhaften deutschen Klinikern, daß man im Interesse der Frauen selbst eine besonders scharfe Auslese treffen müsse bei den Versetzungen auf der Schule, sowie bei der Vor- und Hauptprüfung auf der Universität. Nur dann könnn die Frauen ohne eigene gesundheitliche oder seelische Schädigung ihren Beruf ausfüllen.)
91. — Behandlung akut bedrohlicher Erkrankungen. Leipzig bei Thieme. 1917. (Ph. Jung hat die akut bedrohlichen geburtshilflich-gynäkologischen Erkrankungen im

3. Abschnitt abgehandelt, insbesondere die Blutungen aller Art und die puerperalen Infektionen.)
92. *Sellheim, H., Unterrichtsgrundsätze des Frauenklinikers. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 1. p. 19 und Nr. 2. p. 44.
93. Semmelweis, J. S. zum 100. Geburtstage, von Frankl. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 1. p. 1.
94. Siebert, F., Der völkische Gehalt der Rassenhygiene. München 1917.
95. *Siegel, P. W., Gewollte und ungewollte Schwankungen der weiblichen Fruchtbarkeit. Bedeutung des Kohabitationstermins für die Häufigkeit der Knabengeburten. Versuch einer Theorie der willkürlichen Geschlechtsbestimmung. Berlin bei Springer. 1917.
96. *Siegel, W., Kriegsschwangerschaften. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 185.
97. Siemens, W., Über die Grundbegriffe der modernen Vererbungslehre. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 50. p. 1402 ff.
98. Smit, L., Verslag van vijfhonderd verlossingen op het platteland. (Bericht über 500 Geburten auf dem platten Lande.) Dissert. Leiden. März. Verlag S. C. van Doesburgh. (Holländisch.) (Erfahrungen von diesem Umfange aus der Privatpraxis werden selten publiziert und sind, den Klinikerberichten gegenüber, besonders für den praktischen Arzt interessant. Das Verhältnis 260 Knaben auf 288 Mädchen ist ungefähr das gewöhnliche. Die Zahl der Geburten nachts und am Tage war die gleiche. Es waren 97,2% Schädellagen, 1% Steiß- und 1% Fußlagen und 0,8% Querlagen. Die Zukunft des tuberkulösen Mädchens, das sich verheiratet, schildert Verf. aus eigener Erfahrung folgendermaßen: sie bekommt innerhalb einiger Jahre 2, 3 oder 4 Kinder und stirbt dann bald an Miliartuberkulose, oder einige Monate oder Jahre später an langsam fortschreitender Schwindsucht. Das erste Kind, manchmal auch das zweite, sind gesund; die folgenden werden meistens nur mit Mühe am Leben erhalten oder sterben jung. Der Einfluß der Schwangerschaft auf chronische Herzfehler ist weniger schlecht, wie man erwarten könnte. Nur tritt oft am Ende der Schwangerschaft Kurzatmigkeit ein, die sich während der Geburt verschlimmert. Verf. sprengt prinzipiell die Blase so früh er kann, und wie er sagt, mit bestem Erfolg für Mutter und Kind. Die Wendung durch äußere Handgriffe bei Steißlage während der Schwangerschaft wird für die Landpraxis abgelehnt. Schwere Infektionen kamen nicht vor; nur Phlebitis bei Frauen mit Varizen. Der Gebrauch der Zange soll nicht ganz harmlos für die Kinder sein; ein Fall von Littlescher Krankheit schreibt Smit der Anwendung derselben zu. Die Plazenta ist früher gelöst, wie man im allgemeinen annimmt, und kann früher exprimiert werden wie üblich. — Lesenswerte Arbeit von etwa 100 Seiten.) (Lamers.)
99. Srdinks, O., Geburten in Böhmen und Österreich in den Jahren 1903—1912 und ihr Geschlechtsverhältnis. Lekarske Rozhledy V. Nr. 11 u. 12. 1917. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. p. 615.
100. Stigler, R., Eine Kritik der gegenwärtigen medizinischen Unterrichtsmethode und ein Plan zu ihrer zweckdienlichen Umgestaltung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 39. p. 1083.
101. Stöcker, Helene, 10 Jahre Mutterschutz. Berlin bei Oesterheld u. Co.
102. Tomor, Neubegründung der Bevölkerungspolitik. Würzburg bei Kabitzsch.
103. Turenne, A., Le service de assistance et de protection maternelle à Montevideo. Ann. de Gyn. et d'obst. Sept.-Okt. 1917. p. 622.
104. Vaerting, M., Der Männermangel nach dem Kriege. Das gewaltige Anwachsen des Frauenüberschusses nach dem Kriege. Gyn. Rundschau. XI. Jahrg. Heft 21 u. 22. (Der Frauenüberschuß nach dem Kriege wird nach Vaerting zahlreiche junge Frauen zur Ehelosigkeit verdammen. Auch erwartet er noch eine weitere Verschärfung durch erhöhte Männer- und Knabensterblichkeit, sowie durch Abnahme der Knabengeburten. Vielleicht ist eine künstliche Förderung der Volksvermehrung eine falsche Politik.)
105. — Die verschiedene Intensität der pathologischen Erblichkeit der Eltern in ihrer Bedeutung für die Kriegsdegeneration. Frauenarzt. 1918. Heft 1. p. 13. (Da die Eizellen beim Mädchen bei der Geburt angelegt sind, während beim Knaben die Geschlechtszellen erst später und ständig neu gebildet werden, muß beim Manne die Gefahr viel größer sein, daß durch eine Schädigung des Gesamtorganismus, z. B. infolge des Krieges, die Fortpflanzungszellen in Mitleidenschaft gezogen werden.)
106. *— Disharmonien in der Ehe. Die neue Generation. Juni 1918.
107. Weindler, F., Geburts- und Wochenbettsdarstellungen auf altägyptischen Tempelreliefs. München bei Beck. 1917.

108. II. Tagung der ärztlichen Abteilung der waffenbrüderlichen Vereinigung in Berlin, Januar 1918: Krohne, Bevölkerungspolitische Probleme und Ziele. Tandler, Fürsorge für unseren Nachwuchs vom rein sozialen Standpunkt. Tauffer, Mutterschutz und Säuglingsfürsorge in Ungarn. Wiener med. Wochenschr. Nr. 17. p. 741 ff.
109. Weiß, S., Zur Neuordnung der Säuglingsfürsorge in Österreich. Wiener klin. Wochenschrift Nr. 41. p. 1111.
110. *Winter, G., Sollen wir Bevölkerungspolitik treiben? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 4. p. 351.
111. Winternitz, M., Die Frau in den indischen Religionen. Arch. f. Frauenkunde u. Eugenetik. Bd. 3. Heft 3 u. 4.
112. v. Zumbusch, Geschlechtskrankheitenbekämpfung und Strafrecht. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 2. p. 47.
113. Zweifel, Paul, zum 70. Geburtstage; von Füth. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33. p. 919.
114. — zum 70. Geburtstage; von Lichtenstein. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 26. p. 708.

Bei Antritt seiner Lehrtätigkeit in Halle entwickelt Sellheim (92) die Grundsätze, nach denen er seine Tätigkeit als Lehrer der Geburtshilfe und Frauenheilkunde zu führen gedenkt. Nach einem warmherzigen Nachruf auf seinen Vorgänger Veit bezeichnet er als Unterrichten: Übermitteln von Erfahrung unter Zeitersparnis, besonders gegenüber den Kriegsteilnehmern. Eine allgemeine Untersuchung des Körpers und der Psyche gehört zur geburtshilflich-gynäkologischen Untersuchung. So ergibt sich eine Dreiteilung des Stoffes in Frauenkunde, Geburtshilfe und Frauenheilkunde. So wertvoll eine mechanische Erklärung für das Verständnis mancher Vorgänge sein kann, so ist doch vor einer Überschätzung mechanischer Vorstellungen zu warnen. Die Ausbildung soll ausgehend vom Anfängeruntersuchungskurs über die klinische Vorlesung fortschreiten zu eigener Tätigkeit am Kreisbett und Operationstisch. Wichtig ist die besondere Übung des Tastsinnes. Das sog. einfache Taschieren sowie die äußere Untersuchung haben ihren vollen Wert neben der bimanuellen Untersuchung. Auch die Narkosenuntersuchung darf nicht vernachlässigt werden zur Sicherung der Diagnose und Indikationsstellung. Die gute räumliche Vorstellung kann erworben werden durch gute, den Geburtsvorgang darstellende Modelle. Am Phantom läßt sich außer den gebräuchlichen geburtshilflichen Operationen üben: Austastung des Uterus, Entfernung von Plazentarresten, Tamponade, Abklemmen von Zervixrissen usw. Im Gegensatz zu der im Interesse der Patientin liegenden Verwöhnung des Arztes durch die Einrichtungen der modernen Klinik ist es notwendig, den Studenten an die Verhältnisse der allgemeinen Praxis rechtzeitig zu gewöhnen. Um dem Schüler Zutrauen zu seinem Tastbefund zu geben, muß er Gelegenheit haben, ihn durch den Augenschein als Zuschauer bei der Operation zu kontrollieren. Die geburtshilfliche Poliklinik kann für den Unterricht nicht entbehrt werden. In der Behandlung muß die Rücksicht auf die Psyche der Frau an erster Stelle stehen. Unbegründete Lokalbehandlung kann psychisch schweren Schaden stiften! Zur Hochachtung vor der Frau ist der angehende Arzt zu erziehen. Die Erreichung dieses Zieles im Unterricht wird über das enge Sonderfach hinaus Segen stiften zum Wohle des Volksganzen, indem es der Fortpflanzungsfrage eine erhöhte Bedeutung gibt.

Bumm (13) hält, nachdem 10 Jahre lang in Deutschland die Frau zu jedem Studienfach zugelassen ist, den Beweis für erbracht, daß die Frau im allgemeinen befähigt ist, den Lehrstoff der verschiedenen Fakultäten in sich aufzunehmen und die für die einzelnen Berufe erforderlichen technischen Fertigkeiten sich anzueignen. Er hat die Lebensschicksale von 1078 studierenden Frauen weiter verfolgt. Etwa die Hälfte waren Lehrerinnen geworden, etwa ein Fünftel Medizinerinnen; der Rest verteilt sich auf Philosophie, Nationalökonomie, Kunstgeschichte, Zahnheilkunde, Jura, Chemie, Geographie und andere

Fächer. Nur etwa 60% sind dauernd im Beruf tätig. die übrigen haben ihn aufgegeben, etwa die Hälfte, weil sie geheiratet haben (davon wieder die Hälfte etwa schon in der Studienzeit), die andere Hälfte wegen Krankheit, ungünstiger äußerer Umstände oder aus Unlust. Auch der Krieg spielt dabei eine gewisse Rolle. — Im ganzen hat ein Drittel sich verheiratet, zwei Drittel blieben ledig. Von den Verheirateten ist nur ein Drittel beruflich tätig, von den Ledigen dagegen drei Viertel. Ehe und Beruf sind eben schwer mit einander in Einklang zu bringen. da die natürliche weibliche Veranlagung in anderer Richtung geht: Entweder leidet der Beruf oder die Familie, stets aber die Frau selbst. Ausnahmen bestätigen die Regel. Ein übergroßer Zudrang der Frau, gerade auch der mittleren Stände zum Studium, liegt daher weder im Interesse der Frauen selbst, noch im Hinblick auf die Nachkommenschaft, in dem der Familie oder des Staates.

Winter (110) hatte schon im Jahre 1916 bestimmte Forderungen auf dem Gebiete der Bevölkerungspolitik erhoben. Diese Forderungen hatten neben ablehnender Stellungnahme gegen Einzelheiten doch vielfach Zustimmung gefunden. Im Gegensatz zu Bumm glaubt Winter, daß die Mitwirkung der Frauenärzte bei der Bekämpfung der gewollten Sterilität nicht aussichtslos sei. Auch die Gonorrhöebehandlung ist noch verbesserungsfähig. Die Hauptursache der Sterilität, die Entwicklungshemmungen therapeutisch zu beeinflussen. müssen ebenfalls Mittel und Wege wenigstens gesucht werden. Die operative Sterilisierung und die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft müssen in ihrer Indikationsstellung viel enger begrenzt werden. Ganz besonders bekämpft werden muß in Übereinstimmung mit Bumm der kriminelle Abort. Die Frauen sind vor allem auch über die Gefahr aufzuklären. Die Ursachen des spontanen nicht traumatischen Abortes bedürfen noch genauer Erforschung. Zur Erhaltung des kindlichen Lebens unter der Geburt wäre viel gewonnen, wenn es gelänge, nach Stoeckel die pathologischen Fälle den Kliniken zuzuführen. — Die Erhaltung des kindlichen Lebens im Wochenbett ist Aufgabe der weiter auszubauenden Säuglingsfürsorge. — Winter schließt mit der Aufforderung, die Bevölkerungspolitik und seine Programmpunkte auf dem nächsten Gynäkologenkongreß zur Beratung zu stellen, mit Rücksicht auf die gerade jetzt erhebliche Wichtigkeit des Themas.

Siegel (95) geht in seinen Untersuchungen über die weibliche Fruchtbarkeit aus von 20 000 Fällen des badischen Landes unter besonderer Berücksichtigung von 2000 Frauen, die über 47 Jahre alt sind. Die primäre Sterilität berechnet er für Baden mit 6,7%, die durchschnittliche Kinderzahl mit 4,7%, die durch notwendige operative Maßnahmen sich auf 4,3% ermäßigt. Die entsprechenden Ziffern für Stadt bzw. Land bzw. für die sog. vermögenden Kreise sind: 4,4%; 5,2%; 3,5%. Entsprechend dem Rückgang der Vielgebärenden ist der Kinderdurchschnitt der Ehen um 1,4% zurückgegangen. 41% der Frauen haben vor der Ehe geboren, 76% vor der Ehe verkehrt, nur 258 Frauen sind ledig geblieben. — Unter Fruchtbarkeitsdauer versteht Siegel die Zeit von der ersten ehelichen Schwängerung bis zur Geburt des letzten Kindes, die natürlich kürzer ist als die Zeit, in der eine Befruchtung möglich ist, z. B. 8 : 17,5 Jahren. Die Zahl der tatsächlichen Kinderdurchschnitte, geteilt durch die Zahl der befruchtungsfähigen Jahre, nennt Siegel Fertilitätsfähigkeit.

Die Häufigkeit der Konzeption sinkt von 53% in der postmenstruellen auf 3,5% in der antemenstruellen Zeit. — Siegel geht dann ein auf die Ursachen der Sterilität bei der Frau: er schätzt nur etwa 15% der Aborte als kriminell ein. Dagegen verdienen die übrigen Aborte besondere Würdigung, weil sie durch Infantilismus, Gonorrhöe usw. verursacht sind. Zu den unvermeidbaren Ursachen gehören vor allem: Infantilismus mit virginellem Vorfall, Chlorose, Adipositas und Dysmenorrhöe, ferner die Retroflexio, die gutartigen Uterus- und Ovarialtumoren, die Genitaltuberkulose und die Pelviperitonitis unbekannter Ursache. Die vermeidbaren Ursachen sind: Gonorrhöe und Lues, hauptsächlich durch

vorehelichen Verkehr verbreitet, sowie die operative Sterilisierung. — Im ganzen haben nach Siegel Präventivverkehr und kriminelle Aborte nur geringe Bedeutung für den Geburtenrückgang im Vergleich mit den oben angeführten Ursachen. — Die Jugend soll aus den Städten aufs Land gezogen werden; die Frühehe ist ihr zu ermöglichen; es handelt sich also nicht um ein rein ärztliches, sondern um ein soziales und wirtschaftliches Problem von größter Tragweite.

Was die Geschlechtsbildung anlangt, so fand Siegel nach Koitus am 1. bis 9. Tag nach Regelbeginn Knabenüberschuß, am 15. bis 22. Tag post menstruationem Mädchenüberschuß. Er schließt daraus, daß sich demnach die Geschlechtsbildung des Kindes in gewissen Grenzen im voraus bestimmen und beeinflussen lasse.

Amann (2) zählt die Ursachen des Geburtenrückganges auf: willkürliche Beschränkung der Empfängnis, Sterilität, krimineller Abort, Kindersterblichkeit, Heiratserschwerung für bestimmte Kreise und Berufe. Notwendig ist die Lues- und Gonorrhöebekämpfung, Einigung zwischen Ärzten und Juristen über die Indikationsstellung zum künstlichen Abort. Die kreisärztliche Kontrolle lehnt er ab. Er befürwortet den Vorschlag Nassauers zur Gründung von Findelhäusern in Deutschland.

Bayer (4) findet als Ursache des Geburtenrückganges in Reichenberg (Böhmen) und Umgegend (es besteht kein Geburtenüberschuß mehr) die schlechte Konstitution der Arbeiterfrauen als Folge der Frauenarbeit, der Ernährungs- und Lebensverhältnisse. Weiterhin spielt eine Rolle der fehlende Fortpflanzungswille, die Zunahme der Abtreibung durch Hebammen und Ärzte (sog. soziale Indikation) und schließlich die Geschlechtskrankheiten und der Alkoholismus. Hilfe bringen kann die Einschränkung der Frauenarbeit, ärztliche Gesundheitszeugnisse vor der Eheschließung, Ledigensteuer, Zuschüsse für kinderreiche Familien und strenge Bestrafung der kriminellen Aborte.

Nach Kraepelin (44) wirken unter den geschlechtlichen Verirrungen besonders die Onanie und die Homosexualität ungünstig auf die Volksvermehrung. Homosexualität ist ein Stehenbleiben der seelischen Geschlechtsentwicklung auf einer niederen Stufe, nicht Folge einer Hirnmißbildung. Die Onanie ist zu bekämpfen durch erzieherische Maßnahmen, die Homosexualität durch gesetzlichen Schutz der Jugendlichen, durch Förderung kameradschaftlichen Verkehrs der beiden Geschlechter und der Frühehe. Vorschläge zur Abänderung bzw. Verschärfung der bestehenden strafrechtlichen Bestimmungen beschließen die Leitsätze.

v. Franqué (28) hat als Kriegsfolge in der Bonner Frauenklinik weder eine Vermehrung des Kindbettfiebers, noch der Verblutungstodesfälle, noch auch eine Zunahme der geburtshilflichen Operationen feststellen können. Die Eklampsie zeigte eine Abnahme. Die Stillfähigkeit hat nicht gelitten. Die Zahl der Totgeburten war nicht erhöht. Die Größe der Neugeborenen hat sich nicht geändert. Eine geringe Zunahme der Knabengeburten trat in Bonn in die Erscheinung.

Siegel (96) hatte früher nachgewiesen, daß mit zunehmender Geburtenzahl das durchschnittliche Intervall zwischen den einzelnen Geburten konstant zunimmt. 300 Fälle wurden beobachtet von reinen Kriegsschwangerschaften. Das Intervall der Kriegsschwangerschaften fand Siegel bedeutend größer als im Frieden. Diese Differenz ist so bedeutend, daß sie nicht nur durch die verringerte Konzeptionsmöglichkeit erklärt werden kann; vielmehr ruht die Erklärung wohl auf der gesteigerten Potenz durch infolge der langen räumlichen Trennung. Vielleicht kommt noch hinzu, daß aus dem gleichen Grunde alte Sexualleiden bei der Frau zur Ausheilung gelangen konnten.

Fehling (25) hat im ganzen 23 Kriegsschwangerschaften beobachtet: 11 Fälle von primärer und 12 Fälle von sekundärer Sterilität; darunter befinden sich aber 12 Fälle, in denen der Mann zu Hause war. Also kann die Ursache

nicht nur in der gesteigerten Libido nach langer Trennung und der gleicherweise bedingten Möglichkeit des Ausheilens gynäkologischer Leiden beruhen, sondern vielleicht auch auf der Männerarbeit der Frauen oder dem Fettmangel der Nahrung, sowie bei den Männern auf der Abnahme des Alkoholgenusses.

Hamm (37) fand in der Straßburger Klinik als Kriegsfolge auf geburtshilflichem Gebiet eine Abnahme der Geburtenzahl, die aber stärker in der Stadt als in der Anstalt war, weil Kriegerfrauen zahlreicher die Anstalt aufsuchten. Das Gewicht der Neugeborenen war nicht wesentlich verändert gegen die Friedenszeit, auch eine Abnahme der Zahl der Eklampsien war nicht deutlich nachzuweisen.

Schülein (88) bespricht in einem Vortrage zunächst die durch Abmagerung während des Krieges bedingten Senkungen der Organe der Bauchhöhle, dann die sog. Kriegsamenorrhöe, die Meno- und Metrorrhagien und schließlich die Einwirkung des Krieges auf die Geburtshilfe. Leichter Geburtsverlauf wurde öfter beobachtet. Das Kindergewicht blieb unbeeinflußt. Der Geburtenrückgang ist beträchtlich. In acht Fällen mit eindeutig bestimmtem Konzeptionstermin betrug die Schwangerschaftsdauer 265—283 Tage. Die Eklampsie war entschieden seltener. — Wenn Schülein auch selbst betont, daß sich seine Beobachtungen auf ein kleineres Material beziehen, so sind seine Erfahrungen doch von besonderem Wert, weil sie sich im Gegensatz zu den meisten klinischen Arbeiten auf seine Privatklientel erstrecken.

Mayer (57) gibt unter ausgiebiger Berücksichtigung der sehr verstreuten Literatur zum ersten Male eine zusammenfassende Darstellung der gynäkologischen Leiden als Unfallfolge, durch Beispiele gestützt, die alle denkbaren Möglichkeiten umfassen. Dem Thema Trauma und Schwangerschaft ist ein breiter Raum gewidmet.

Nach Vaerting (106) liegt die Ursache für Disharmonien in vielen Ehen in dem unrichtigen Altersverhältnis der Partner. Das Maximum der Zeugungskraft liegt beim Manne in den zwanziger Jahren, bei der Frau aber im 30. Lebensjahre. Eine Änderung der das Heiratsalter regelnden Gesetze ist dieser Tatsache entsprechend zu fordern.

C. Sammelberichte.

1. Albeck, Die dänische geburtshilfliche Literatur 1916—1917. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 5. p. 371.
2. v. Mandach, Bericht über die französische Literatur 1915—1916. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 3. p. 270 ff.
3. Van de Velde und Padtberg, Übersicht über die holländische Literatur. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 4. p. 406 ff., bes. p. 410ff.

II.

Hebammenwesen.

Referent: Dr. Gustav Haller, Berlin.

1. Alin, E., Der „ungenügende" Hebammenunterricht. Allm. svenska Läkartidningen 1918. (Silas Lindquist.)
2. Bar, Paul, De la Situation des Sages-Femme en France. Archives mensuelles d'Obstétrique et de Gynéc. publié mars 18.
3. Bauch, B. (Köln-Lindenthal), Zur Frage der Ausbildung der Säuglingspflegerin und der Reform des Hebammenwesens.* Berl. klin. Wochenschr. Nr. 17.
4. — Bevölkerungsproblem und Hebammenlehranstalt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 1.
5. Baum, Marie (Hamburg), Die Vorschriften über die staatliche Prüfung von Säuglingspflegerinnen.
6. Brennecke (Magdeburg), Die Kreisentbindungsanstalt und ihre grundlegende Bedeutung für Mutter- und Säuglingsschutz. Magdeburg. Selbstverlag.
7. Clifton, Edgar (NewYork), Why the Midwife? 43 annual Meeting of the American Gynecol. Society Philadelphia. May 17. 1918.
8. Ebeler, F. (Köln a. Rh.), Taschenbuch der Wochenpflege für Krankenpflegerinnen und Hebammenschülerinnen. Leipzig, Repertorienverlag 1918.
9. Hansen, Säuglingsfürsorge und Wanderfürsorgerin oder Hebamme? Zeitschr. f. Hebammenwesen, Mutterschutz und Säuglingspflege. 1. 7. Heft 2.
10. Hebammenkalender, Österreichischer für das Jahr 1918. Bearbeitet nach dem Lehrbuche für Hebammen von Regierungsrat Prof. Dr. Piskacek und Dr. Emil Ekstein. 24. Jahrg. Wien. M. Perles.
11. Hebammenlehrbuch, 2. Aufl. der Ausgabe 1912.
12. Koblank (Berlin), Der Entwurf des preußischen Hebammengesetzes. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 25.
13. Pachner, Franz (Poln. Ostrau), Zur Reform des Hebammenwesens. Gyn. Rundsch. Jahrg. XI. Heft 17—20.
14. Potocki, M., Projet de Statut de la Profession de Sagefemme présenté au nom de la Société des Accoucheurs des Hopitaux. Annales de Gynécologie. Vol 72. Januar 1918.
15. Rißmann, In welcher Weise ist das Hebammenlehrbuch zu ergänzen im Hinblick auf die gewünschte Mitwirkung der Hebammenschwestern bei der Säuglingspflege? Zeitschr. f. Hebammenwesen, Mutterschutz u. Säuglingspflege.
16. — Zur Regelung des Hebammenwesens im Deutschen Reiche. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 7.
17. Vollmer, Ein Fall von tödlicher Sublimatintoxikation von der Scheide aus. Zeitschr. f. Medizinalbeamte. Jahrg. 1917. Heft 19.
18. Walther, Prof. Dr. (Gießen), Zeitschr. f. Medizinalbeamte. Jahrg. 1917. Heft 24.

Die erschienene zweite Auflage des Hebammenlehrbuches (11) weist nur sehr geringe Veränderungen auf, so z. B. sollen die gekochten Instrumente in einer $1^1/_2$% Kresolseifelösung statt in einer 1% liegen bleiben. Walther (18) weist anläßlich eines von Vollmer (17) mitgeteilten Falles von tödlicher Sublimatintoxikation von der Scheide aus aufs neue wieder hin, wie vorsichtig man in der Abgabe, d. h. in dem Verschreiben von Sublimat- oder ähnlichen Pastillen sein sollte, und wie genau die Hebammen in denjenigen Staaten unterrichtet sein müssen, in denen Sublimat noch zur Desinfektion eingeführt ist (Hessen, Sachsen, Oldenburg). Auch in bezug auf Lysol und andere giftige Desinfektionsmittel muß das Wartepersonal, mithin auch das Wochenpflegepersonal genauestens unterrichtet werden.

Clifton (7) fordert für die Verhältnisse des Hebammenwesens, wie sie in den Vereinigten Staaten zur Zeit liegen, wo im Staate New York nur 32% aller Geburten von Hebammen geleitet werden, eine vollständige Reform in der Ausbildung der Hebammen und stellt an Hand verschiedener Fälle sogar die Frage auf: wozu benötigen wir Hebammen?

In einem Entwurf der Gesellschaft der Geburtshelfer für Frankreich, vorgelegt von Potocki (14), wird für die Hebammen eine zweijährige Ausbildungszeit verlangt, die im ersten Jahre den Grundzügen von Anatomie, Physiologie, Hygiene und Pathologie, hauptsächlich also theoretischen Studien dienen soll und im zweiten praktischen Jahre ganz der Geburtshilfe und Wochenpflege. Außer dem Nachweis einer sittlichen und körperlichen Eignung wird nach dem ersten Jahre eine Abschlußprüfung für die theoretischen Fächer gefordert; die zweite am Ende des zweiten Jahres über die klinischen Kenntnisse und praktischen Fähigkeiten abgelegte Prüfung berechtigt zur Ausübung des Berufes als Hebamme. Es folgen Vorschriften über Pflichten und Rechte der Hebammen. In dringenden Fällen darf die Hebamme alle rein durch Handgriffe auszuführende Operationen machen, z. B. Entbindungen bei Steißlagen, innere Wendung. Nabelschnurreposition leichten Grades kann sie selbständig machen auch ohne Dringlichkeit; in ihrem Besteck ist Pinzette und Nahtmaterial vorgesehen. Die staatlich oder von Gemeinden hauptamtlich angestellten und der Medizinalbehörde unterstellten Hebammen haben unentgeltliche Sprechstunden für Frauen und Kinder einzurichten, ersteren bei Entbindung und im Wochenbett zu helfen und die Ernährung der Kinder in den ersten 2 Jahren zu überwachen. Demnach muß auch vom Staat für eine standesgemäße Bezahlung und Versorgung im Alter gesorgt werden. — Nach Bar (2) lebten 1911 in Frankreich 12 152 Hebammen ausschließlich von ihrem Beruf, hiervon 14% in geordneten, 9% in guten Verhältnissen, während die auf Stadt und Land gleich verteilten restlichen 77% durchweg arm waren.

Von den Dienstvorschriften für Hebammen mag besonders hervorgehoben werden:

1. Die Hebamme hat mindestens 3 Stunden nach der Geburt des Kindes bei der Wöchnerin zu bleiben.

2. Sie hat in den ersten 7 Tagen die Wöchnerin einmal täglich, in der Mitte der 2. Woche einmal, gegen Ende der 3. Woche einmal zu besuchen.

3. Im ersten Monat hat sie 9mal mindestens nach dem Kind, dessen Ernährung, Gedeihen und Wachstum zu sehen, alle 14 Tage im 2. und 3. Lebensmonat, dann monatlich während der ersten beiden Jahre, jedoch wöchentlich in den heißen Monaten Juni bis September.

Diese Überwachung der Neugeborenen durch die Hebamme in enger Verbindung mit der Säuglingssprechstunde wird auch bei uns, wie es Bauch (3, 4) fordert, dazu beitragen müssen, die Säuglingssterblichkeit mehr und mehr herabzudrücken. Nur durch Zusammenfassung und geschickte Ausnutzung der in gründlich ausgebildeten Säuglingspflegerinnen und Hebammen vorhandenen Kräfte wird eine ausgedehnte Säuglingspflege und -fürsorge Erfolge erzielen.

Der Erlaß des preußischen Medizinalministeriums vom 31. Mai 1917 sieht eine einheitliche Regelung des Unterrichts für Säuglingspflegerinnen vor, ferner, daß Hebammen nach der üblichen neun Monate dauernden Ausbildung durch Absolvierung eines weiteren dreimonatigen Lehrganges als Säuglingspflegerin zugelassen werden können.

Dem preußischen Abgeordnetenhause ist am 18. April der Entwurf eines Gesetzes betr. das Hebammenwesen zugegangen. Der Gesetzentwurf gliedert sich nach Koblanck in vier Teile: „1. Zulassung zur Hebammentätigkeit, 2. Pflichten der Hebamme, 3. Bezirkshebammen und 4. Übergangs-, Straf- und Schlußbestimmungen. Altersbegrenzung zwecks Ausbildung zwischen 20—30 Jahren. Dauer der Lehrgänge mindestens 9 Monate, jede Schülerin soll bei mindestens

10 Anstalts- und womöglich 2 poliklinischen Entbindungen zugegen sein, Nachprüfungen sollen alle 2, Fortbildungslehrgänge alle 10 Jahre stattfinden. Außer dem Prüfungszeugnis wird zur Ausübung des Berufes eine Genehmigungsurkunde für den bestimmten örtlichen Bezirk verlangt, in dem die Hebamme wohnen will. Diese Urkunde kann versagt werden, wenn kein Bedürfnis für diesen Bezirk vorliegt, kann zurückgezogen werden beim Nichtbestehen von Nachprüfungen, bei Versäumnis von Wiederholungslehrgängen, bei Nichtausübung des Berufes während zweier Jahre, bei Unfähigkeit, ihren Berufspflichten wegen körperlicher oder geistiger Gebrechen und Schwächen nachzukommen und endlich, wenn die Hebamme das 65. Lebensjahre vollendet hat."

Die Hebammen sollen bei der Säuglingsfürsorge nach Maßgabe des örtlichen Bedürfnisses herangezogen werden. Von vornherein wird damit gerechnet, „daß in zahlreichen Fällen die Hebammen außer ihrer Hebammentätigkeit einen Nebenberuf auszuüben genötigt sind, weil ihr Hauptberuf sie nicht ganz beschäftigt und nicht voll ernährt". Die Genehmigungsbehörde soll zwar darüber wachen, daß Hebammen keine die öffentliche Gesundheit gefährdende Nebenberufe ausüben. Die Bezirkshebammen sollen einem Mangel an Hebammen in schlecht bevölkerten Bezirken abhelfen; sie werden vertragsmäßig angestellt. Auch hier ist die Bezahlung derartig, daß im Entwurf von vornherein auf Einkünfte aus Nebenberufen hingewiesen wird, anstatt sie bei angemessenem Gehalt voll in den Dienst der verschiedenen Fürsorgebestrebungen einzustellen. Das Ruhegehalt nach anstrengender, treuer und aufopferungsvoller Tätigkeit bedeutet nur einen Zuschuß zu den Einkünften aus „Nebenberufen" und der Invaliditäts- und Altersversorgung, so daß es schwer wird, in diesem Entwurf einen Fortschritt in der weiteren Entwicklung und Neugestaltung des Hebammenwesens und in der Hebung des Hebammenstandes zu erblicken.

Rißmann (16) sieht auch in den vom Reichsgesundheitsrat aufgestellten Grundsätzen für eine Regelung des Hebammenwesens nur einen ganz kleinen Schritt nach vorwärts, vor allen Dingen verlangt auch er eine weitergehende Besserung der wirtschaftlichen und sozialen Lage — vorläufig bieten die Grundsätze nur eine „akademische Lösung der Hebammenmisere".

III.

Physiologie der Gravidität.

Referent: Dr. Gustav Haller, Berlin.

a) Zeugung, Schwangerschaftsveränderungen im mütterlichen Organismus, Physiologie der Frucht und ihrer Anhänge.

1. Alexander (Berlin), Auftreten äußerer heterosexueller Geschlechtsmerkmale bei Hypogenitalismus. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 40.
2. Aserjer, B., Untersuchungen über den Geburtsharn. Diss. Bern.
3. Beker, J. C., Kreatinine-afsteiding in de zwangerschap en tijdens het kraambed. (Kreatininabsonderung während der Schwangerschaft und im Wochenbett.) Nederl. Gyn. Vereen. Sitzg. v. 27. Okt. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1919. Bd. 27. Nr. 1—3. S. 244. (Die Arbeit ist 1919 als Original erschienen in der Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 27. Nr. 1—3. p. 27 und wird im nächsten Jahrgang dieses Jahresberichts referiert.) (Lamers.)
4. Domforth, Ergebnisse von Blutdruckbeobachtungen in 447 Fällen von Schwangerschaft. American Journal of Obstetrics. Juni 1918.

5. Fåhraeus, R., Über die Hämagglutination während der Schwangerschaft und die Möglichkeit sie diagnostisch auszunützen. Hygiea 1918. Diese sehr interessante Abhandlung muß im Original gelesen werden. (Silvas Lindqvist.)
6. Fehling, H., Über Kriegsschwangerschaften. Zentralbl. f. Gynäk. 1918. Nr. 47.
7. Haga, H. C., Abderhaldens afweerfermenten. Een historisch-kritische Studie. (Abderhaldens Abwehrfermente. Eine historisch-kritische Studie.) Dissert. in Groningen, März. Verlag M. de Waal, Groningen. 91 S. (Holländisch.) (Die Arbeit stammt aus dem Laboratorium Hamburgers. Der Inhalt ergibt sich aus der Überschrift. Die Entwicklung und Technik der Abderhaldenschen Bestimmungsverfahren werden ausführlich mitgeteilt. Dann folgt die Kritik: a) allgemeiner Art, b) in bezug auf das Dialysierverfahren und c) in bezug auf das optische Bestimmungsverfahren. Die „Abwehrfermente" sind nicht von Abderhalden entdeckt; vor ihm arbeitete und publizierte schon Weinland (1906) und Heilner (1908) darüber. Verf. kommt zu einem abweisenden Urteil über Abderhaldens Theorien und Technik. Abderhalden hat bisher nicht bewiesen, daß die Eiweißspaltprodukte vom Substrat herstammen und daß der Umsatz des Substrateiweißes durch Fermente stattfindet. Ferner liefern weder das Dialysierverfahren noch die optische Methode den Beweis, daß das Substrat gespalten ist und daß der Umsatz durch Fermente hervorgerufen wird. Beide Methoden sind nicht imstande, brauchbare und zuverlässige Resultate zu geben. — Ausführliche Literaturübersicht. Im letzten Kapitel sammelt Verf. die bisherigen Erfahrungen mit dem Abderhaldenschen Bestimmungsmethoden auf den verschiedenen Gebieten der Medizin. (Lamers.)
8. Illner (Breslau), Ein Fall von Schwangerschaft bei außergewöhnlich engem Hymen. Monatsschr. f. Geb. Bd. 48. Heft 1.
9. Kammerer (Wien), Geschlechtsbestimmung und Geschlechtsverwandlung. Wien. M. Perles.
10. Keijzer, W. H. C. G., De dieet-kuur von Prochownick. (Die Diätkur von Prochownick.) Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 20. S. 1606. (Holländisch.) Wiederlegung der Auffassungen Ansems — cf. Kapitel IV, A. 1. — daß die Prochownicksche Diätkur die Mutter abschwäche, das Kind nicht kleiner und die Geburt nicht leichter mache, auf Grund eigener Erfahrungen. Eine Krankengeschichte wird ausführlich mitgeteilt. — In einer späteren Publikation erhebt Klumper — cf. dieses Kapitels, Nr. 11 — Einwände gegen diese Behauptungen.) (Lamers.)
11. Klumper, P., De dieetkuur von Prochownik. (Die Diätkur nach Prochownick.) Nederl. Tijdschr. v. Genesk. II. Hälfte. Nr. 26. p. 2013. (Holländisch.) (Kurze Bemerkungen zu der früheren Arbeit von Keijzer — cf. dieses Kapitel, Nr. 10 —. Die Kur hat keinen Einfluß auf Größe und Gewicht des Kindes; nur der Ernährungszustand der Mutter wird nachteilig beeinflußt. — Einwände gegen diese Behauptungen Klumpers von Haspels in derselben Zeitschrift 1919. I. Hälfte. Nr. 1. p. 118. Letzterer verteidigt die Resultate der Prochownickschen Diät auf Grund eigener günstiger Erfahrungen.) (Lamers.)
12. Königstein, Versuche zur Vorbestimmung des Geschlechts. Zentralbl. f. Gyn. 1. XII. p. 1097.
13. Kramer-Petersen, Undersögelser af Ventrikelsekretionen hos Svangre og hos Barselkvinder. (Untersuchungen über die Ventrikelsekretion bei Schwangeren und bei Wöchnerinnen.) Als selbständige Abhandlung in: Albeck: Studier af de med. Eklampsi beslagdete Svangerskabssygdomens Klinik og Pathogenese. (Studien der Klinik und Pathogenese der zur Eklampsie verwandten Schwangerschaftskrankheiten.) Kopenhagen. p. 116—41. Deutsch erschienen im „Arch. f. Verdauungskrankheiten". (O. Horn.)
14. Landmann, F. (Oranienburg-Eden), Beiträge zur Kenntnis des geschlechtlichen Empfindens des schwangeren und stillenden Weibes. Oranienburg. Eden-Verlag 1917.
15. Lane, A., What are the disabilities and the compensations entailed by the reproductive function on the female? Lancet. Nov. 9.
16. Lichtenstein, F. (Leipzig), Beitrag zur Biologie der Spermatozoen im Harn. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 3.
17. Mayer, A. (Tübingen), Möglichkeit operativer Eingriffe beim lebenden Säugetierfötus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44.
18. Meurer, R. J. Th., Betechenis van de bloedsdrukbepoling van zwangeren en kraamvrouwen. (Bedeutung der Blutdruckbestimmung bei Schwangeren und Wöchnerinnen.) Nederl. Gyn. Vereen. Sitzg. v. 9. Juni. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn.

1919. Bd. 27. H. 1—3. p. 231. (Holländisch.) (Seit 2 Jahren immer durch denselben Untersucher, mit dem Apparat von Riva-Rocci-Recklinghausen, 11 cm breite Manschette, aufgenommen. Material: dreißig 20—27jährige gesunde Nichtschwangere, sehr zahlreiche gesunde Schwangere, zahlreiche Schwangere mit starkem Ödem ohne und mit Albuminurie, drohender Eklampsie, essentieller Hämaturie, vorzeitiger Lösung der normal inserierten Plazenta, chronischer parenchymatöser Nephritis, chronischer interstitieller Nephritis und Fälle von essentieller Hypertension ohne Nephritis. — Aus den Untersuchungen ist hervorgegangen, daß: 1. Erhöhung des Blutdruckes entstehen kann durch die Schwangerschaft als Intoxikationserscheinung, als Folge einer akuten oder chronischen Nephritis, als essentielle Hypertension ohne Nephritis; 2. welche auch die Ursache der Blutdrucksteigerung sein mögen, die Folgen sehr verhängnisvoll sein können; 3. wir andererseits normalen Blutdruck als ein günstiges Symptom betrachten können. Die Blutdruckmessung soll nach Ansicht des Vortr. bei allen Schwangeren eben regelmäßig stattfinden wie die Urinuntersuchung, sogar in der Privatpraxis. Ferner teilt Verf. noch seine Erfahrungen über den Einfluß von salzarmer Kost und Milchdiät auf den Verlauf von Schwangerschaftsintoxikationen mit, besonders auf den Blutdruck. Der hauptsächlichste Einfluß auf den Blutdruck soll von der gleichzeitigen Bettruhe ausgehen.) Der Vortrag ist als Original erschienen in der Nederl. Monatschr. v. Verlosk. en vrouwenr. en kindergeneesk. Bd. 7. H. 9. p. 489. (Lamers.)

19. Mulon, Clotilde, Sur les roles du corps jaune. Ann. de Gyn. Vol 72.
20. Petersen, L. Severin, Von der Diagnose der Schwangerschaft. (Medicinsk revue, Bergen. 36. Jahrg. 1919. p. 285.) Die „Kindergesetze" Norwegens haben dem unehelichen Kinde neue und große Rechte zugeteilt. Die Diagnose der Schwangerschaft hat darum an Bedeutung zugenommen. Verf. hebt hervor, welche Befunde und Schwangerschaftszeichen dem praktischen Arzte besonders wichtig sind.
21. Pryll, Walter, Zur Frage der Lebensdauer der Spermatozoen. Zeitschr. f. Geb. Bd. 79. Heft 3.
22. Quant, C. A. J., Bijdrage tot de histo-mechanica van het schedeldak. (Beitrag zur Histomechanik des Schädeldaches.) (Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en vrouwenr. en kindergeneesk. Bd. 7. H. 1. p. 7 und H. 2. p. 59. (Holländisch.) (Eignet sich nicht zu einem kurzen Referat. Verf. äußert dieselben Theorien und Ansichten wie die früher von Thoma — Virchows Archiv Bd. 188 usw. — aufgestellten, ohne diese letzteren jedoch vorher gehört zu haben. 14 Abb., z. Teil auf Tafeln.) (Lamers.)
23. Rehn, Zur Wirkung des Diphtherieheilserums durch die Muttermilch auf den Säugling. Kinderarzt 15, Nr. 2.
24. Roetter, Emil, Zur Frage von der Wichtigkeit des Corpus luetum für das Fortbestehen der Gravidität. Inaug.-Diss. Erlangen.
25. Seitz, L. (Erlangen), Über die Ursache der zyklischen Vorgänge im weiblichen Genitale. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 47.
26. Siegel, P. W. (Freiburg i. B.), Kriegsschwangerschaften. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 11.
27. de Snoo, K., Zwangerschap en hypertensie (Schwangerschaft und Hypertension). Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenr. en Kindergenesk. Bd. 7. H. 9. p. 535. (Holländisch.) (Kurze Zusammenfassung einer ausführlichen Arbeit, die mit 19 Kurven erschienen ist in den Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1919. Bd. 27. H. 1—3. p. 157. (Holländisch.) (Lamers.)
28. Waeber, A. (Libau), Ein Fall von Befruchtung intra puerperium. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. 1918.

Lichtenstein (16) beschreibt einen Fall, in dem nach einer vor 8 Jahren ausgeführten und gut geheilten Kolpokleisis eine Konzeption durch eine durch die besondere Art der Kohabitation erweiterte Urethra erfolgte und im 4.—5. Monat Abort in die Harnblase eintrat. Im Anschluß daran wurden Tierversuche an Pflanzenfressern zur Prüfung der Lebensfähigkeit von Spermatozoen im Urin angestellt, und diese ergaben, daß im artgleichen Harn die Sparmatozoen stundenlang lebensfähig bleiben; im menschlichen sauer reagierenden Urin sterben menschliche Spermatozoen augenblicklich oder nach kurzer Zeit ab, bleiben aber stundenlang lebensfähig, sowie man den Urin neutral oder alkalisch macht. Dieser Fall tritt ein bei einer Zystitis durch ammoniakalische Zersetzung des Urins, besonders aber infolge Menstruation durch die Harnblase. Die Frage der Lebens-

dauer der menschlichen Spermatozoen im weiblichen Genitaltraktus überhaupt ist noch nicht gelöst; jedoch ergibt sich aus einer Arbeit Prylls (12), daß die bisherige Ansicht einer nur wenige Tage währenden Lebensdauer der Spermatozoen nicht begründet ist. Ein großer Teil aller in das Receptaculum seminis entleerten Spermatozoen eines Ejakulats geht auf dem aszendierenden Wege zur Tube und darüber hinaus durch Zusammenwirken verschiedener feindlicher Faktoren zugrunde, immerhin aber überlebt ein Rest befruchtungstüchtiger Spermatozoen, dessen absolute maximale Lebensdauer noch nicht feststeht, dessen auf den Follikelsprung bezogene Lebensdauer auf 20 Tage anzunehmen ist. Die durchschnittliche Lebensdauer beträgt sechs bis zehn Tage.

Alexander (1) beschreibt einen Fall von weiblichem Hypogenitalismus mit äußeren heterosexuellen Geschlechtsmerkmalen. Die inneren Genitalien waren stets infantil, doch waren die Menses stets regelmäßig, wenn auch nie stark. Es ist anzunehmen, daß die Veranlagung zum Hypogenitalismus, die wir in der Sterilität, mangelnder Libido und Schwäche der Menses sehen können, zum Teil auf zwittrige Pubertätsdrüsenbildung zurückzuführen ist. — Im Gegensatz zu der Ansicht R. Mayers von der Annahme einer überragenden Bedeutung der Eizelle auf die zyklischen Vorgänge sichert nach Seitz (15) die Eizelle nur die Fortpflanzung, während die Follikelepithelien den Zyklus bewirken und regeln. Die Follikelepithelien behalten auch nach dem Follikelsprung die ihnen innewohnende Selbständigkeit bei und haben noch eine Lebensdauer in voller Frische von rund 14 Tagen. Die aus den Follikelepithelien entstandenen Zellen des Corpus luteum bereiten die prämenstruellen Veränderungen der Uterusschleimhaut während ihrer 14tägigen Funktionsfähigkeit vor und ermöglichen damit die Ansiedlung eines Eies im Endometrium. Ist das Ei infolge Nichtbefruchtung zugrunde gegangen, so erlischt die natürliche Lebensdauer der Follikel-Corpus-luteum-Zellen in natürlicher Weise, sie gehen wie jede andere Zelle aus inneren Gründen zugrunde. Ein neuer Follikel kann nunmehr nach dem Fortfall der die Follikelreifung hemmenden Wirkung des Corpus luteum wiederum reifen und der Zyklus beginnt von neuem. Erfolgt die Befruchtung des Eies, so tritt durch die männliche Keimzelle eine ganz neue anders geartete Zelle in Wirksamkeit und dadurch erhalten die Zellen des Corpus luteum neue Erhaltungsimpulse.

In Fortführung der Versuche Bruno Wolffs am lebenden Säugetierfötus zu operieren, ohne ihn durch den Eingriff abzutöten und ohne die Schwangerschaft zu unterbrechen, hatte Mayer (17) das Betreben, weibliche' tierische Föten intrauterin zu kastrieren und dann die Schwangerschaft intrauterin weitergehen zu lassen, um experimentell den Einfluß des fötalen Eierstocks auf das Wchstum des fötalen Uterus festzustellen. Die Möglichkeit einer derartigen Operation besteht, wie andere Versuche auch von Sittner gezeigt haben.

Fehling (6) warf die Frage auf, ob durch den Krieg beeinflußt, nach langjähriger primärer oder sekundärer Sterilität öfter Schwangerschaften eintreten als im Frieden.

Siegel (26) hat sich nun eingehend hiermit beschäftigt und 300 Fälle von Kriegsschwangerschaften beobachtet. Als Vorbedingungen für Kriegsschwangerschaft verlangt er, daß alle schwangeren Frauen verheiratet sind, die räumliche Trennung zwischen Mann und Frau garantiert ist und alle Schwangerschaften nach der Zeit dem Urlaub des Mannes entsprechen. Es zeigte sich nun, daß die Frauen mit normalen zeitlichen Geburtsintervallen vor dem Kriege verlängerte, anormale Intervalle während des Krieges aufwiesen. Dieser Einfluß könnte nun darin liegen, daß die Gelegenheit zur Empfängnis der Frau verringert war, jedoch nähern sich die „Nicht-Kriegsschwangerschaften" in ihren Zwischenräumen den normalen Verhältnissen der Friedenszeiten. Die Erklärungsmöglichkeiten sind mannigfaltig: gesteigerte Voluptas und Libido nach langer Trennung, Auslösung einer stärkeren Potenz bei Mann und Frau durch sexuelle Abstinenz, körperliche Kräftigung des Mannes durch gesteigerte Ausarbeitung im Felde,

Diese Kriegsschwangerschaften, unter denen Fehling Schwangerschaften versteht, welche nach jahrelanger primärer oder sekundärer Sterilität, wie es scheint, unter dem Einfluß des Krieges häufiger als früher zustande kommen, lehren, daß als Ultimum refugium bei einer weiblichen Sterilität noch eine nicht mehr erwartete Schwangerschaft nach sexueller Karenz eintreten kann.

Domforth (4) hat bei 447 Schwangeren regelmäßig Blutdruckmessungen vorgenommen und den Urin untersucht. Der Blutdruck betrug durchschnittlich 100—120; bei Wehenbeginn steigt er und erreichte in 65 Fällen: 156. Die normale Blutdruckgrenze setzt er auf 140. Jede Zahl darüber zeigt eine Intoxikation an. Der Gebrauch einer Sole verbunden mit strenger Diät und Schwitzbädern wurde erfolgreich zur Verminderung des Blutdrucks angewandt; bei dauerndem Steigen desselben wurde vom 9. Monat ab die Schwangerschaft unterbrochen, nur in einem einzigen Fall brach während der Geburt bei normalem Blutdruck und ohne jede andere Vorzeichen Eklampsie aus.

---

b) Diagnostik und Diätetik.

1. Allgemeines.

1. Ahlfeld, Wrisberg, Mayor, de Kergaradec, Zur Geschichte und Entwicklung der geburtshilflichen Auskultation. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 3.
2. Baumgarten, K., Über das Gewichtsverhältnis zwischen menschlichem Fötus und Plazenta. Inaug.-Diss. Jena.
3. Baumm (Breslau), Etwas über die kindlichen Herztöne. Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 3.
4. Garber, James, Schwangerschaftsbeobachtung und Schwangerschaftshygiene. American Journal of Obstetrics. Oktober 1918.
5. Guggisberg, Physiologie und Pathologie der Placenta. Schweiz. Korr.-Bl. Nr. 20.
6. Kaiser (Klagenfurt), Über pigmentierte Schwangerschaftsnarben. Wien. med. Wochenschrift 40. Die bläulichrote Farbe der frischen Striae, wie sie auch die Typhusstriae zeigen, beruht nicht auf Blutaustritt. (Reckzeh.)
7. Michel de Kervelly, Structure de la membrane basale des villosités du placenta humain. Société de biologie. 6 jan. 1917.

Ahlfeld (1) gibt einen Rückblick auf die Geschichte und Entwicklung der geburtshilflichen Auskultation. Erst vor 100 Jahren hatte ein Genfer Chirurg Mayor das Glück, das kindliche Leben auf diese Weise nachzuweisen. 50 Jahre früher allerdings benutzte Wrisberg in Göttingen die Auskultation des Leibes der Schwangeren, um das Vorhandensein einer Frucht aus ihren Bewegungen zu erkennen und einige Jahre nach der Mayorschen Entdeckung gelang es dem Pariser Arzt Lejumeau de Kergaradec, die Herztöne und noch weitere Geräusche wahrzunehmen und für die Diagnose der Schwangerschaft zu verwerten. Die Hauptschuld an der langsamen Ausbreitung der geburtshilflichen Auskultation trug unzweifelhaft die mit der Furcht, das Schamgefühl der Frau zu verletzen, zusammenhängende damals übliche Art der Untersuchung Schwangerer. Nach dem entwickelte sich ein lebhafter Streit, ob man mit dem Hörrohr „mittelbar", oder durch direktes Auflegen des Ohres auf den Leib „unmittelbar" bessere Erfolge erziele. Für Ahlfeld ist es keine Frage, daß man durch direktes Auflegen des Ohres auf den entblößten Leib die sichersten Resultate erhält; auch durch Versuche wurde diese Auffassung erhärtet. Die Verwendung von Phonendoskopen hat sich nicht bewährt und ist nicht in die Praxis übergegangen. Man soll, um genaue wissenschaftlich verwertbare Zahlen zu erhalten, nicht 5 oder 10 Sekunden lang, sondern stets eine ganze Minute zählen. Eine Fortbewegung der durch fötale Herzgeräusche veranlaßten Schallwellen durch die Bauchdecken hindurch in die umgebende Luft ist bis jetzt nur ganz selten beobachtet worden (Martin, Höhne, Müller), letzterer hat die kindlichen Herztöne bei einer starken Hypertrophie des Herzens bei bestehender Gesichtslage mit bloßem Ohr auf die

Entfernung von 5 Meter im Geburtssaal gehört und gezählt. Schon sehr bald nach der Entdeckung der kindlichen Herztöne zog man Schlüsse für die Diagnose der Zwillinge; aber es waren nicht die zweifachen Herztöne, sondern das doppelte plazentare Geräusch, man glaubte aus diesem auf zwei Plazenten, also auf Zwillinge schließen zu dürfen. Die zahlreichen Versuchen, mit allen möglichen Arten der Auskultation der Zwillingsdiagnose näher zu kommen, haben, so genial sie auch waren, uns über einen gewissen Grad von Unklarheit nicht hinwegbringen können. Abgesehen von der Röntgendiagnose bietet die Auskultation das beste und sicherste Mittel, um das Vorhandensein einer bestehenden Schwangerschaft nachzuweisen und dieser Nachweis einer Frucht zu rechtlichen Zwecken ist vielleicht später einmal von Bedeutung, da der § 1 des bürgerlichen Gesetzbuches „die Rechtsfähigkeit des Menschen beginnt mit der Vollendung der Geburt" nach allen Seiten hin dem Denken und Fühlen des gebildeten Menschen und Arztes widerspricht.

Der normale Fötalpuls beträgt etwa 140—144 in der Minute. Es gilt als Grundsatz, daß starkes Abweichen von dieser Zahl nach oben und unten eine Gefährdung des Kindes bedeutet und daß, wenn noch Rettung des Kindes erfolgen soll, einzugreifen ist. Baumm ist nach vielen Beobachtungen an diesem Grundsatz zweifelhaft geworden. Er hat 7 Fälle beobachtet, in denen bis zum Schluß die Herztöne gut, also um 140 waren, und wo das Kind trotzdem tot geboren oder zwar wiederbelebt, früher oder später starb. Hirnblutungen waren die Ursachen des Absterbens. Wenn starke Geburtskräfte bei hohen Geburtswiderständen lange Zeit hindurch den Schädel einem hohen Druck aussetzen, so wird es allemal angezeigt sein, auch bei guten Herztönen die Geburt zu beenden, sobald dies ohne besonderen Schaden für Mutter und Kind geschehen kann. Noch ungünstiger als verlangsamte Herztöne wurden von jeher beschleunigte Herztöne angesehen. Die primäre Pulsbeschleunigung ist für das Kind ohne praktische Bedeutung. Wenn allmähliche Pulsbeschleunigung bei langdauernder Geburt ohne vorherige Verlangsamung eintritt, so deutet dies meist auf Blutungen im Schädelinnern hin und ist als prämortales Zeichen aufzufassen. Unter 11 solchen Fällen starben 7 intra oder post partum. Werden derartige Kinder lebend geboren, so zeigen sie die bekannten Reizungs- und Lähmungserscheinungen. Baumm fügt als neues Symptom das des „schweren Kopfes" hinzu, erklärt in einem Sinken des Muskeltonus der Halsstrecker. Wenn verlangsamte Herztöne in die Höhe schnellen, so ist das Kind nicht infolge aufs höchste gestiegener Atembehinderung, sondern infolge hinzugetretener Hirnschädigung, meist Blutung, aufs äußerste gefährdet.

2. Serologische Schwangerschafts-Diagnostik.

1. Frey, Eugen (Frankfurt a/M.), Über klinisch experimentelle Erfahrungen mit der Abderhaldenschen Serofermentreaktion und ihre Ausführung unter quantitativen Bedingungen. Arch. f. Gyn. Bd. 110. Heft 1.
2. Hussy und Uhlmann, Biologische Wirksamkeit des Serums von normalen Schwangeren und von Schwangerschaftstoxikosen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 4.
3. Königstein, Robert, Versuche zur Vorherbestimmung des Geschlechts. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48.
4. Kottmann, Über das Wesen meiner neuen Schwangerschaftsreaktion mit Sorzymepräparaten. Münch. med. Wochenschr. Nr. 16. (Ref.)
5. Lehmann, Franz, Versuche zur Voraussage des fötalen Geschlechts. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6.
6. Neu, Prof. Dr. (Heidelberg), Über die biologische Auswertung des Serums in der Gestationszeit. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18.

Auf Grund von Versuchen kamen Hussy und Uhlmann (2) zu dem Ergebnis, daß im Schwangerenserum normalerweise keine adrenalinähnlichen Stoffe zu finden sind — Normalserum wirkt ausnahmslos stärker gefäßver-

engend als Schwangerenserum. Hingegen lassen sich bei den Schwangerschaftstoxikosen adrenalinähnliche Stoffe nachweisen, die aber wenn direkt keine Amine, so doch den Aminen sehr nahestehende Substanzen sind. Mit Adrenalin haben sie nichts zu tun und sind auch sehr wahrscheinlich unabhängig von der inneren Sekretion der Thyreoidea. Neu (6) stellt die Forderung, daß zur Prüfung der Frage des Adrenalingehaltes im Blute nicht Serum, sondern Plasma zu verwenden ist. Welches Agens und welcher Stoffwechselmechanismus pathologischerweise der Gestationsperiode das Entstehen und die Auswirkung der Vasokonstriktion veranlaßt, ist eine immer noch unentschiedene Frage.

Frey (1) sieht auf Grund von sehr zahlreichen Versuchsanordnungen und Beobachtungen in der Dialysiermethode Abderhaldens in Verbindung mit der Ninhydrinreaktion kein zuverlässiges diagnostisches Kriterium für oder gegen die Schwangerschaft, jedoch erzielte er unter gewissen Bedingungen brauchbare Resultate in derselben Methode unter Anwendung der Mikro-N-Bestimmung, wobei die Temperaturen, bei welchen das Serum bis zum Ansetzen des Versuches bleibt, einen wesentlichen Einfluß auf den Ausfall der Reaktion ausüben.

Ausgehend von der Tatsache, daß eine weit größere Anzahl von männlichen als weiblichen Früchten abortiert werden, prüft Lehmann (5) die Abbaufähigkeit des Schwangerenserums gegen Hodensubstanz; hierbei zeigt sich, daß aus dem Ausfall der Reaktion ein Schluß auf das Geschlecht des Kindes nicht gezogen werden kann. Auch Königstein (3) hat aus seinen Versuchen keine einheitlichen Ergebnisse erzielt; namentlich die Versuche mit den Testikeln Erwachsener sind besonders widerspruchsvoll.

IV.

Physiologie der Geburt.

Referent: i. V. Prof. Dr. Walther Hannes, Breslau.

A. und B. Allgemeines und Verlauf der Geburt.

1. Ansems, A. W., Oorlogswee en baringsweeen. (Kriegsweh und Gebärwehen.) Ned. Tijdschr. v. Geneesk. II. Wälfte. Nr. 11. p. 863. (Holländisch.) (Verf. hat konstatiert, daß während der Kriegszeit die Geburten schneller verlaufen wie früher. Vergleichung der Gebärzeit von 70 Erstgebärenden und 137 Mehrgebärenden aus der Zeit August 1917 bis August 1918 mit der Dauer der Geburt von 100 Erstgebärenden und 150 Mehrgebärenden aus dem Jahre 1913 ergab dasselbe Resultat. Verf. glaubt die Ursache in der lakto-vegetarischen Diät finden zu können.) (Lamers.)
2. Benthin, Der Kindesverlust in der Geburt und seine Verhütung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33. (Es gehen 5,65% lebensfähige Kinder sub partu zugrunde.)
3. Ditthan und Borinski, Fawestol-Betachysol-Kresoten-Kresol. Deutsche med. Wochenschr. p. 862.
4. Füth, H., Medianer Gefrierschnitt durch den Rumpf einer in der Eröffnungsperiode an Eklampsie gestorbenen Erstgebärenden. Wiesbaden, J. F. Bergmann.
5. Neufeld, Über Händereinigung und Hautdesinfektion. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 24.
6. Philips, Th. B., Over het verband tussehen den leeftijd en den aard der verlossing bij eerstbarenden. (Über den Zusammenhang zwischen dem Alter und die Art der Entbindung bei Erstgebärenden.) Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 7. Heft 6. p. 295. (Holländisch.) (Nachprüfung der von Kouwer gefundenen Zahlen — siehe Kapitel V, Nr. 10 — an dem Material der Leidener Universitäts-

Frauenklinik und Poliklinik. Ein so deutlicher, frühzeitig beginnender und regelmäßig zunehmender ungünstiger Einfluß des zunehmenden Lebensalters der Mutter auf den Geburtsvorgang, wie Kouwer ihn gefunden, konnte nicht nachgewiesen werden. Zunahme des Körpergewichtes des Kindes mit höherem Alter der Erstgebärenden tritt nicht zutage. Ein Fünftel bis ein Viertel der in der Klinik geborenen Kinder Erstgebärender ist unausgetragen; nach dem 26. Lebensjahr ist fast ein Drittel unausgetragen. Einfluß des steigenden Alters der Frau auf die Geburt in bezug auf Verlängerung der mittleren Dauer, Zunahme der Prozentzahl der Zangenoperationen, Frequenz der Nachgeburtsblutungen und Häufigkeit der Schwangerschaftsalbuminurien wird mit dem 26. bis 27. Lebensjahre merkbar; in bezug auf die Häufigkeit der Dammrisse schon einige Jahre früher. — Das Material umfaßt 2832 Erstgebärende. Die Resultate sind in 19 Tabellen zusammengestellt.) (Lamers.)

7. Piorkowski, „Tetosol" (ein wasserlösliches Kresolpräparat). Berl. klin. Wochenschr. p. 88.
8. Walther, Zur Kasuistik der Sublimatintoxikation in der Geburtshilfe. Zeitschr. f. Med.-Beamte. 1917. Nr. 24.
9. Warnekros, K., Schwangerschaft und Geburt im Röntgenbilde. 31 Tafeln und Text. Wiesbaden, J. F. Bergmann.
10. *— Zum spontanen Lagewechsel der ausgetragenen Frucht während der Geburt. Arch. f. Gyn. Bd. 108.
11. *— Schwangerschaft und Geburt im Röntgenbilde. Berl. klin. Wochenschr. 1917. Nr. 35.
12. Wulff, H., Über Beinehalter bei operativen Entbindungen in der Praxis. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 47, 6.
13. Wysenbeek, J. A., Het vroegtijdig breken der vliezen bij de baring. (Frühzeitiger Blasensprung bei der Geburt.) Dissert. Utrecht, Mai. Verlag von A. H. Kruyt, Amsterdam. 138 S. mit vielen Kurven u. Tabellen. (Holländisch.) (Die künstliche frühzeitige Blasensprengung wird verurteilt. Verf. hat die Folgen des Eingriffes studiert an der Dauer der Eröffnungs- und Austreibungsperiode, an der Anzahl Zangengeburten (die dreimal größer ist, als wenn die Eihäute bis zu vollkommener Eröffnung des Muttermundes erhalten bleiben), an dem Vorfall der Nabelschnur, an dem Vorkommen von Fieber während der Geburt (dreimal so häufig), an der Entstehung von Zervixrissen und an der Mortalität der Mütter und der Kinder (die deutlich höher ist bei frühzeitigem Blasensprung). Der Schluß, zu dem der Verf. kommt, lautet, daß es nachteilig ist für Mutter und Kind, die Eihäute vor der vollkommenen Eröffnung des Muttermundes zu sprengen. Die künstliche frühzeitige Sprengung soll für einzelne pathologische Fälle reserviert bleiben als therapeutische Maßregel. Dazu rechnet Verf. nur Placenta praevia lateralis, Hydramnion und eventuell Zwillingsschwangerschaft. Auch in diesen Fällen ist die frühzeitige Sprengung nicht immer zweckmäßig. Das von van der Hoeven empfohlene Verfahren findet auch in der Literatur keine Bestätigung.) (Lamers.)

Abgesehen von der im Röntgenbilde eindeutig klaren Darstellung des Geburtsmechanismus ist es Warnekros (9, 10, 11) gelungen, nachzuweisen, daß es nicht so ganz selten im letzten Monat zur spontanen Umwandlung einer Kopflage in Steißlage und umgekehrt kommt. In zwei Fällen konnte Warnekros feststellen, daß eine Steißlage sub partu über eine Querlage, die auch röntgenographisch festgehalten werden konnte, in eine Schädellage sich umwandelte.

C. Wehenmittel.

1. Blacker, G., Twilight sleep: its disadvantages and advantages. Lancet. Nr. 4934. (Die Gefahren und Nachteile übertreffen die Vorteile und die Methode ist zum allgemeinen Gebrauch ungeeignet.) (Lamers.)
2. Bong, P., Eine Folge von Pituglandol. Zentralbl. f. Gyn. p. 375. (Bong beobachtete sub partu nach Pituglandolinjektion ein ganz akut einsetzendes Lungenödem, das nach einigen Stunden abklang.)
3. Brun, A., Bemerkninger om „Kinin som Erstatning for Pituitrin". (Bemerkungen über Chinin als Ersatz für Pituitrin.) Ugeskrift for Laeger. p. 1064—1066. Kopen-

hagen. (Warnt besonders vor intravenösen Chinininjektionen, solange man die toxischen Dosen nicht genügend kennt.) (O. Horn.)
4. *Fekete, A. v., Über die Anwendung des Hypophysenextraktes in der Geburtshilfe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 46, 32.
5. *Franz, Über Chinin in der Geburtshilfe. Wiener klin. Wochenschr. 1917. 34.
6. Fischer, Bemerkungen zu Sekalevergiftung und Tetanie. Wiener klin. Wochenschr. p. 533.
7. *Guggisberg, Die dynamische Prüfung der Wehenmittel. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.
8. Lauritzen, A. G., Kinin som Erstatning for Pituitrin. (Chinin als Ersatz des Pituitrins.) Ugeskrift for Laeger. p. 979–985. Kopenhagen. Disk.: Ugeskrift for Laeger. p. 1064 bis 1066 u. 1151—1154. (12 Fälle. Wirkung gut. Injektion bald intravenös, bald intramuskulär.) (O. Horn.)
9. *Schlesinger, G., Sekalevergiftung und Tetanie. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 15.

Einleitung einer Fehlgeburt ist nach Fekete (4) mittels Hypophysenextraktes (Pituitrin, Glanduitrin) nicht möglich, gelegentlich sah er Erfolge beim im Gange befindlichen Abort; die beste Wirkung wurde bei Mehrgebärenden in der Austreibungsperiode erzielt, und zwar bessere bei sekundärer als bei primärer Wehenschwäche. Die Wirkung erstreckt sich bis in die Nachgeburtsperiode hinein. Ebenso konnte Franz (5) mit Injektion von 0,25—0,5 Chinin bihydr. chlor. immer nur Erfolge sub partu erzielen, jedoch nie beim noch ruhenden Uterus.

Zur Prüfung der Wehenmittel hat Guggisberg (7) Versuche am überlebenden, mit Flüssigkeit gefülltem Uterus, in dessen Kavum ein Manometer eingeführt wurde, gemacht. Verabreicht man Wehenmittel durch Injektion in die den Uterus umgebende Flüssigkeit, so ist am veränderten Druck- und Bewegungsvolumen die Arbeitsvermehrung direkt bestimmbar. Nach Guggisbergs Versuchen entspricht das Sekakornin nun ganz den Bedingungen eines Wehenmittels, wenn auch seine Arbeitsleistung im ganzen etwas geringer ist als die des Pituitrins. Es dürfen nicht zu große Dosen Sekakornin gegeben werden.

Schlesinger (9) steht entgegen Fuchs-Wasiki auf dem Standpunkte, daß die idiopathische Tetanie nicht als gemilderter Ergotismus angesehen werden kann, da Secale cornutum in den dem gewöhnlichen Mehle beigemengten Mengen auch bei langem Genuß des frischen Präparates keine Tetanie hervorruft.

D. Narkose der Kreißenden.

1. *Calmann, A., Ist der Dämmerschlaf unter der Geburt ungefährlich? Deutsche med. Wochenschr. Nr. 47.
2. Goetzen, Cr., Dämmerschlaf. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 41. (Zur Besserung der Wehen beim Dämmerschlaf intraglutäale prophylaktische Injektion von Chinin dihydrochlor.)
3. Peter, G., Über ein neues Mittel zur Erzielung schmerzloser Geburten. Dissert. Straßburg.
4. *Siegel, P. W., Weitere Vereinfachung des Dämmerschlafes unter der Geburt. Münchn. med. Wochenschr. p. 904.
5. *— Tausend schmerzlose Entbindungen im vereinfachten schematischen Dämmerschlaf. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 46, 6.
6. — 2000 paravertebrale Leitungsanästhesien in der Geburtshilfe und Gynäkologie. Med. Klinik. Nr. 41.
7. *Wortmann, Über die Wirkung der Tachintabletten bei der Geburt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 4.

Siegel (4, 5) hat ein Schema des Dämmerschlafes gefunden, welches ihm völlig ungefährlich für Mutter und Kind scheint. Im allgemeinen tritt 1—2 Stunden nach Einleitung des Verfahrens i. e. zwischen der 2. und 3. Injektion

der Dämmerschlaf ein; begonnen wird mit den Einspritzungen, sowie die Wehen in der Eröffnungsperiode regelmäßig ca. alle 5 Minuten kommen. Eine Unterbrechung des Dämmerschlafes war nie nötig. Während Siegel zunächst Narkophin und Skopolamin benützte, empfiehlt er jetzt das Narkophin durch das Amnesin zu ersetzen, wo dem Narkophin als wehenfördernde Komponente 0,2 Chinin zugesetzt ist. Begonnen wird mit $1^1/_2$ ccm Skopolamin und $1^1/_2$ ccm Amnesin; es wurden stündlich $^1/_2$ ccm Skopolamin gegeben und bei jeder dritten Dosis $^1/_2$ ccm Amnesin mitgegeben. In 91% der Fälle kam es zwischen der 6. und 7. Injektion zur Spontangeburt. Unter 1000 mit Narkophin-Skopolamin (Abdunkelung des Zimmers und Ruhe ist zu empfehlen) behandelten Fällen waren 89 typische, 23 atypische Zangen, 5 Wendungen, 3 Perforationen, 3 mal Steißlagen, 2 mal vaginaler und 1 mal abdominaler Kaiserschnitt nötig. Mütterliche Mortalität 0%, kindliche 4,1%. 95% der Frauen hatten völlige Amnesie; es soll nicht im Privathause gemacht werden. 312 Kinder waren oligopnoisch bei der Geburt; sie wurden ohne jede Therapie lebensfrisch. Calmann (1) beobachtete beim Dämmerschlaf nach Siegel mit Narkophin-Skopolamin eine Asphyxie bei stehender Blase. Er empfiehlt Pantopon und Narkophin ohne Skopolamin in der Eröffnungsperiode und Narkose à la reine bei den Preßwehen; nur für die Fälle von engem Becken und rigider Zervix hält Calmann den Dämmerschlaf für nötig.

Wortmann (7) hat bei 100 Kreißenden der Kieler Klinik Hüssys Tachintabletten angewandt, und zwar bei 26 Fällen mit den einfachen Tabletten und bei den übrigen mit den verstärkten 0,1 dial. enthaltenden Tabletten. Ein voller Erfolg mit Dämmerschlaf oder gar Amnesie konnte in keinem Falle erzielt werden; in 20% mehr weniger starke Schmerzlinderung. Die von Hüssy angenommene wehenerregende Wirkung des Tachin konnte in 6 Fällen beobachtet werden; 9 mal war eine Verschlechterung der Wehen zu spüren.

E. Nachgeburtsperiode.

1. *Franz, Th., Zur Physiologie und Leitung der dritten Geburtsperiode. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 47, 3.
2. Mohry, B., Die normale Plazentarperiode (nach den geburtshilflichen Protokollen der Universitäts-Frauenklinik 1900—1917). Dissert. Breslau.
3. *Traugott, Zur Behandlung der Nachgeburtsperiode. 3. XII. 1917.
4. *— Zur Behandlung der Nachgeburtsperiode. Therap. Monatshefte. August.
5. *Weibel, W., Die Photographie der menschlichen Plazenta im Uterus. K. k. Ges. d. Ärzte Wien, 15. II. Wiener klin. Wochenschr. p. 253.

Da nach Franz (1) der größte Teil des zum Neugeborenen übertretenden Plazentarblutes zwar bereits während des Rumpfaustrittes übergeht, aber erst etwa 8—10 Minuten nach der Geburt beendet ist, so soll, um dieses Blut (gelegentlich bis 125 g) dem Kinde zu erhalten, dann erst abgenabelt werden.

Traugott (3) berichtet, daß durch systematische Anwendung des Verfahrens nach Gabasson, sowie Störungen in der Plazentarablösung auftreten, die Frequenz der manuellen Lösung in Frankfurt von 5,7‰ auf 0,5‰ verringert werden konnte. Die Auffüllung der Nabelvene wurde in mehr als 40 Fällen angewandt.

Durch schnelle Injektion von 50—60 ccm Kontrastinmischung in die Nabelvene nach der Abnabelung gelang es Weibel (5) in mehreren Fällen brauchbare Röntgenbilder zu erzielen, die eine Demonstration des Lösungsmechanismus der Plazenta möglich machen.

V.

Physiologie und Pathologie des Fötus und des Neugeborenen.

Referent: Dr. Johannes Hartmann, Leipzig.

1. *Cohn, P., Über die Behandlung nach Crédé in der Augenheilkunde. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 45. p. 1251.
2. Christiaanse, C. W., Over het vroegopstaan der kraamvrouwen. (Über das Frühaufstehen der Wöchnerinnen.) Dissert. Leiden, Dez. Verlag Eduard Ydo, Leiden. 56 Seiten. (Holländisch.) (Nach einer Literaturzusammenstellung kommt Verf. zur kritischen Besprechung der Resultate der Leidener Universitäts-Frauenklinik (v. d. Hoeven) seit 1908. Tausend Fälle vor diesem Datum werden verglichen mit tausend aus der Zeit, da die Wöchnerinnen, die dazu Lust hatten, vom dritten Tage an aufstehen und vom sechsten Tage an herumlaufen durften. Verf. hat dabei besondere Aufmerksamkeit geschenkt: 1. Temperaturverlauf, 2. Stuhlentleerung, 3. Urinentleerung, 4. Involution des Uterus, 5. Lageveränderungen, 6. Thrombosen und Embolien, 7. Stillgeschäft und 8. Allgemeinbefinden. Er fand als Nachteil des Frühaufstehens nur eine etwas verzögerte Involution des Uterus. Es wurde kein Unterschied konstatiert im Temperaturverlauf und in der Urinentleerung. Es ließ sich eine geringe günstige Beeinflussung der Darmfunktion und des Stillvermögens feststellen und vielleicht eine geringe Herabsetzung der Zahl der Retroflexionen und Thrombosen. Subjektives Befinden, Appetit und Kräftezustand waren deutlich besser. Christiaanse empfiehlt das Verfahren für die Klinik, aber vorsichtigkeitshalber nicht für die Praxis.) (Lamers.)
3. Cornell, E. L., Placental tissue as a galactogogue. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 27. Heft 5. p. 535. (Erfahrungen, in drei ausführlichen Tabellen wiedergegeben, mit 100 Wöchnerinnen, denen Plazentargewebe von Kühen verabreicht wurde, und 70, die es nicht bekamen. 87% der Kinder der ersteren Frauen nahmen vom vierten bis fünften Tage nach der Geburt an Gewicht zu; dagegen nur 69% der Kinder der letzteren Gruppe. Von den Patientinnen, denen Plazentargewebe verabreicht wurde, hatten 44% der Kinder vor der Entlassung aus der Klinik ihr Geburtsgewicht wieder erreicht, gegen nur 24% der Kinder, die die Arznei nicht bekamen.) (Lamers.)
4. *Engelhorn, Ein Fall von angeblicher Übertragung. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 15.
5. *v. Franqué, O., Zur Entstehung der Melaena neonatorum. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 60. Heft 1—3.
6. Froemsdorff, C., Über den Scheintod der Neugeborenen. Inaug.-Diss. Breslau 1918.
7. Häggström, P., Vom N. trigeminus ausgelöste reflektorische Kopfbewegung bei Neugeborenen. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea. 1917/18. (Der Reflex besteht in einer Drehung des Kopfes nach der gereizten Seite, wenn das Kind hungrig ist. Ist das Kind satt, wird der Reflex gewöhnlich nicht ausgelöst, oder die Drehung erfolgt langsam und zögernd nach längerer Reizung des Mundwinkels. Der Reflex wird am leichtesten mit einem warmen Finger oder warmen Gegenstand von dem Mundwinkel ausgelöst. Der Reflex wird von Schmerz, Unwohlsein gehemmt, ebenso wenn das Kind aus einem Anlaß engagiert ist, z. B. Harnentleerung, Defäkation. Das praktisch Wichtigste mit diesem Reflexe sieht der Verf. darin, daß man mit demselben konstatieren kann, ob das Kind wegen Hunger oder anderen Ursachen schreit. Schreit das Kind wegen Hunger, so dreht es sogleich den Kopf nach der gereizten Seite, schreit es wegen Schmerzen, so ist der Reflex unmöglich auszulösen, auch wenn das Kind hungrig ist.) (Silas Lindqvist.)
8. *Hedrén, Bauchverletzungen bei Neugeborenen. Svensk. Läkaresällsk Handl. 44. Heft 1.
9. Josephson, C. D., Vereinfachte Behandlung von Puerperium. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea 1917/18. (Silas Lindqvist.)

10. *Kampe, W., Einwirkungen des Krieges auf das Kind. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 60. Heft 1—3.

11. Kouwer, B. J., Zogafscheiding der eerstbarige, in verband met haar leeftijd. (Milchabsonderung der Erstgebärenden in bezug auf das Alter derselben.) Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. Heft 4. p. 297. (Holländisch.) (Fortsetzung früherer Untersuchungen, referiert in diesem Jahresbericht über 1917, Kapitel IV, Nr. A. u. B. 8. Jetzt hat Verf. bei den Erstgebärenden seiner Klinik seit 1903 festzustellen versucht, wie es in verschiedenen Lebensaltern steht mit: gesamte und mittlere Milchproduktion in den ersten 12 Tagen des Wochenbettes, dem Tage, an dem der Säugling sein Minimum und an dem er sein Geburtsgewicht erreicht und der Häufigkeit der künstlichen Ernährung. Ferner hat er die Zahl der Mütter jeden Alters zusammengestellt, die am Ende des Wochenbettes mindestens 400 g, also genügend Milch produzieren. — Das Resultat der Wahrnehmungen, in 10 Tabellen wiedergegeben, ist recht interessant, wenn auch wegen der verhältnismäßig geringen Anzahl Beobachtungen — etwa 700 und der unvermeidlichen Fehler einige Vorsicht in der Beurteilung geboten ist. Die Stillfunktion wurde mit zunehmendem Alter der Erstgebärenden weniger befriedigend gefunden. Kouwer findet in dieser Tatsache eine neue Stütze für seine Meinung, daß zu späte Entfaltung der sexuellen Funktionen sich in Form weniger vollkommener Funktion aller anderen dabei in Betracht kommenden Organe rächt; und daß unter dieser „zu späten" Entfaltung schon das Auftreten der ersten Schwangerschaft nach dem 24. bis 25. Lebensjahre verstanden werden muß. Er will aber nicht, daß aus diesen Befunden allzu pessimistische Auffassungen bezüglich der Prognose der Schwangerschaft, Geburt und Stillfunktion bei „alten" Erstgebärenden gezogen werden. Was letztere betrifft, gelten die Untersuchungen nur für die ersten 12 Tage des Wochenbettes. Viele von den Frauen, deren Milchsekretion in diesen Tagen ungenügend war, sind später noch zu vortrefflichen Stillmüttern geworden.) (Lamers.)

12. *Kramer, D., Der Adrenalingehalt des Säuglingsblutes. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 14. Heft 8 u. 14.

13. Lampe, H. A., Icterus gravis neonatorum. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 7. Heft 4. p. 234. (Holländisch.) (Bei zwei verschiedenen Geburten einer gesunden Mutter wurden anscheinend gesunde Kinder geboren — einmal Zwillinge — die am dritten Lebenstage progressiv ikterisch wurden und unter abwechselndem Koma und Konvulsionen bald starben. Die Nabelwunden waren immer feucht gangränös, aber dies hält Verf. nicht für die Ursache. Es sollen Fälle von familiärem Ikterus sein.) (Lamers.)

14. Lange-Nielsen, Chr., Von dem Gewichte und der Länge der Neugeborenen in Norwegen. Norsk Magazin for Laegevidenskaben. 79. Jahrg. 1918. p. 1134. (7190 Kinder, geboren in den Gebäranstalten in Kristiania (3775) und in Bergen (3415), bei der Geburt 2700 g oder mehr wiegend, hatten durchschnittlich ein Gewicht von 3484 g, eine Länge von 50,87 cm. Issing für Deutschland und Ingerster für Dänemark haben mit einer anderen unteren Grenze der Gewichte gearbeitet. Es müssen daher zum Vergleich der Zahl des Verf. 40 g abgezogen werden; die norwegischen Neugeborenen sind dann nur 177 g schwerer und 0,62 cm länger wie die deutschen und 111 g schwerer wie die dänischen. — Ein kleiner Unterschied zwischen Bergen und Kristiania deutet vielleicht eine Verschiedenheit der Rassen an. Über 4000 g wogen $11^0/_0$ der Kinder (reduziert im Vergleich mit Issing $10{,}5^0/_0$). Über 5000 g $2^0/_{00}$. Das schwerste Kind war 5530 g, das längste 62 cm. Es scheint, daß die Gewichtszunahme der Kinder mit dem Alter der Mütter bis in ein höheres Alter der letzten sich fortsetzt, wie für Deutschland angegeben wird. Die Arbeit enthält weitere Zusammenstellungen der Zahlen, die verschiedene Verhältnisse beleuchten.) (Kr. Brandt.)

15. *Lindig, P., Brustdrüsensekretion bei Neugeborenen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 6.

16. Looft, Axel, Fünf Fälle von Nabeldiphtherie bei Neugeborenen. Med. Revue. Bergen. 36. Jahrg. 1919. p. 395. (Eine kleine Epidemie, die in kurzer Zeit in der Gebäranstalt in Bergen auftrat. Dieselbe ging vielleicht von einer Wunde aus, die eine Pflegerin auf einem Finger hatte. Doch wurden auch unterm Personal andere Bazillenträgerinnen ohne klinische Diphtherie gefunden. Das Leiden ist nicht oft erwähnt. Verf. bespricht die klinischen Erscheinungen. In den fünf Fällen kamen alle Stufen vor: leichte Fälle mit nur wenigem schmierigen Belag und Fälle mit ausgedehnter, harter, roter Infiltration der Bauchdecken. — Ein Kind starb unter den Erscheinungen einer Sepsis.) (Kr. Brandt.)

17. Looft, Carl, Icterus neonatorum. Med. Revue. Bergen. 26. Jahrg. 1919. p. 373. (Verf. hat die Neugeborenen mit Ikterus besonders auf das Vorkommen von Urobilinurie untersucht. Er kommt zu dem Resultate, daß die Krankheit auf einer Leberinsuffizienz beruht. — Die Anschauungen von Arvo Ylppo und Ada Hirsch sind zur Zeit die allein haltbaren.) (Kr. Brandt.)

18. *Mayer, A., Über die Möglichkeit operativer Eingriffe beim lebenden Säugetierfötus. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 44. p. 773.

19 *Momm und Kraemer, Hat der Krieg einen Einfluß auf die Zusammensetzung der Muttermilch? Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 44.

20. *Pfaundler, Über kongenitale Lues. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 45. p. 1271.

21. *Plagenta, F., und J. Filippo, Anormale Zusammensetzung der Frauenmilch. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 14.

Mayer (18) hat am trächtigen Säugetieruterus experimentelle Untersuchungen angestellt, in der Absicht, die Frage des Einflusses des Eierstocks auf das Wachstum des Uterus in der Fötalzeit zu klären. Er kastrierte dazu bei einer 6 Wochen trächtigen Hündin eine weibliche Frucht, die in ihrer Verbindung mit Nabelschnur und Plazenta verblieb. Der kastrierte Fötus wurde wieder in die Uterushöhle verbracht, die Eikammer wurde mit physiologischer NaCl-Lösung aufgefüllt und geschlossen. Exitus des Muttertieres am 4. Tag an Peritonitis. Eine vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft war also nicht eingetreten und Mayer meint, es sei anscheinend doch möglich, um tierischen Fötus intrauterin zu experimentieren, was im Interesse der Klärung wichtiger entwicklungsgeschichtlicher Probleme außerordentlich wünschenswert wäre.

Zur Frage der Schwangerschaftsdauer und angeblicher Übertragung berichtet Engelhorn (Jena) über eine Erstgebärende, die 367 Tage nach dem zuletzt möglichen Verkehr mit ihrem im Felde befindlichen Manne ein 4100 g schweres und 56 cm langes Kind gebar. Obgleich die Mutter einen Eid zu leisten bereit gewesen wäre, daß die Schwängerung 367 Tage zurückliege, konnte doch eine Übertragung dadurch exakt ausgeschlossen werden, weil die Frau zufällig im zweiten Schwangerschaftsmonat ärztlich untersucht worden war, so daß mit Hilfe dieses feststehenden Termins schließlich eine ganz normale Schwangerschaftsdauer errechnet werden konnte.

Über den Adrenalingehalt des Säuglingsblutes hat Kramer (12) Untersuchungen angestellt, der an Leichenmaterial gearbeitet hat. Er stellte fest, daß bei alimentären und sonstigen Toxikosen in den Nebennieren das Adrenalin fehlt, während es bei Frühgeburten gleichfalls fehlt oder vermindert ist. Kramer meint, es sei anzunehmen, daß dieser Adrenalinmangel in den Nebennieren auf einer Hypofunktion dieses Organs, nicht auf einer vermehrten Adrenalinabgabe an das Blut beruht.

Lindig (15) hat bei 100 Neugeborenen, die er auf ihre Brustdrüsensekretion untersuchte, 82 mal eine deutliche Sekretion der Brustdrüse feststellen können. Er sieht die Ursache dafür in Reizkörpern, die infolge des physiologischen Zerfalls von Eiweißkörpern im Blut auftreten.

Zur Behandlung der Blenorrhöe empfiehlt Cohn (1) die Anwendung des Itrol und des Unguentum Crédé.

Über Bauchverletzungen bei Neugeborenen berichtet Hedrén (8). Auch bei spontanen Geburten kann es zu Zerreißungen der großen Unterleibsdrüsen und Därme, sowie zu intrakraniellen Blutungen kommen.

v. Franqué (5) äußert sich „zur Entstehung der Melaena neonatorum", die er nicht als durch Infektion entstanden, sondern als Folgen retrograder Embolien kleinster Venen und Kapillaren infolge Thrombosierungen in der Nabelvene hervorgerufener Zirkulationsstörungen der Magen-Darmschleimhaut deutet. Die histologische Untersuchung bei zwei an Meläna gestorbener Kinder einer

gesunden Mutter ergab mikroskopische Geschwüre bei makroskopisch normal aussehender Schleimhaut.

Über kongenitale Lues spricht Pfaundler (20) in der Münchn. med. Wochenschrift 1918, Nr. 45, p. 1271. Pfaundler lehnt den germinativen Übertragungsmodus unbedingt ab. Noch nie wurden in Früchten unter vier Monaten Treponemen nachgewiesen. Auch die spermatisch-ovuläre Infektion läßt er nicht gelten, er nimmt die diaplazentare Infektion als sicher an. Auch das Collessche Gesetz spricht nicht dagegen, da man bei Colles-Müttern im mütterlichen Anteil der Plazenta Treponemen nachgewiesen hat.

Die Zahl der kongenitalen Luesfälle beträgt etwa 2, ja bis zu 4%. Diese Zahlen sind niedrig im Verhältnis zur erworbenen Lues Erwachsener, aber es muß ja nicht jede syphilitische Mutter ein syphilitisches Kind zur Welt bringen, besonders wenn die mütterliche Infektion nicht mehr frisch oder wenn sie behandelt ist. Außerdem hält die Lues ja strenge Auslese, insofern als von 100 Früchten bzw. Kindern syphilitisch infizierter Mütter aus dem Beobachtungskreise Pfaundlers den Termin der Geburt nur 56 erlebten, das Ende des ersten Lebensalters nur 33, das Ende des Kindesalters, also die Pubertät, nur 23.

Die kongenitale Lues erscheint meistens in der 8.—12. Lebenswoche. Das früheste Zeichen ist, abgesehen von Knochenveränderungen, die syphilitische Rhinitis, die mitunter in den ersten Lebenstagen auftritt, seltener die Lues der Kehlkopfschleimhaut. Ferner der Pemphigus sowie die diffusen Hautinfiltrationen.

Pfaundler weist ferner hin auf die Scheinlähmungen, die mit Schmerzen bei passiven Bewegungen einhergehen und deshalb leicht als Verletzungsfolge gedeutet werden können.

Die medikamentöse Therapie der kongenitalen Lues ist von der akquirierten nicht grundsätzlich verschieden. Mit Salvarsan allein kommt man nicht zum Ziel, sondern man soll kombinierte Salvarsan-Quecksilberkuren machen. Zur intravenösen Injektion eignen sich am ehesten die seitlichen Hals- und Schädelvenen.

Pfaundler streift die Zusammenhänge der Behandlung der Lues congenita mit der Ernährungs- und Fürsorgefrage. Die kongenitale, namentlich die rezente Säuglingssyphilis ist zweifellos ansteckend.

Plagenta und Filippo (21) führen die Störungen des Befindens des Säuglings während der Menstruation der stillenden Mutter auf eine der Kolostrummilch der ersten Tage entsprechende Erhöhung des Chlor- und Verminderung des Milchzuckergehaltes der Milch zurück.

Momm und Kraemer (19) konnten einen Einfluß des Krieges auf die Zusammensetzung der Muttermilch, gemessen am Fett- und Wassergehalt, am spezifischen Gewicht und der Trockensubstanz der Milch nicht nachweisen. Ihre Schlußfolgerungen gründen sich auf 25 Milchbestimmungen von Frauen der ärmeren Bevölkerung.

Mit den Einwirkungen des Krieges auf das Kind beschäftigt sich Kampe (10), der sowohl bei künstlich als auch bei natürlich ernährten Säuglingen weniger Zunahme als im Frieden feststellen konnte. Sehr früh schon muß zum Allaitement mixte, sowie zu Brei- und Gemüsenahrung übergegangen werden. Ferner stellte er eine Zunahme der Gonorrhöe fest, sowohl in Gestalt der Augenblennorrhöe, als auch der Gonorrhöe der Harn- und Geschlechtsorgane kleiner Mädchen. Ebenso ist eine Zunahme der Syphilis festzustellen.

VI.

Pathologie der Gravidität.

Referent: Dr. A. Heyn, Berlin.

A. Schwangerschaftstoxämien, Hyperemesis gravidarum, Ptyalismus gravidarum.

1. Gröne, O., Einige Worte von der Pathogenese des Schwangerschaftserbrechens aus Anlaß von zwei schweren Fällen von Hyperemesis gravidarum. Allm. Svenska Läkartidningen. 1918. (Der Verf. lehnt sich an die Intoxikationshypothese an, die nach seiner Meinung besser alles erklärt als die Neurosehypothese.) (Silas Lindqvist.)
2. Hauch, Et Tilfaelde af Vomitus coercibilis. (Ein Fall von Vomitus coercibilis.) Ges. f. Geb. u. Gyn. 5. Dez. 1917. Kopenhagen. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1479—1480. (Graviditas m. VIII. Morbus Basedowii mit sehr großem Struma. Besserung nach der Geburt, aber 10 Tage später begann wieder häufiges und sehr starkes Erbrechen. Struma wurde dann entfernt, das Erbrechen hörte auf und man muß wohl daran denken, daß dasselbe jedenfalls teilweise vom Vagusdruck herrührte.) (O. Horn.)
3. *Hüssy und Uhlmann, Die biologische Wirksamkeit des Serums von normalen Schwangeren und von Schwangerschaftstoxikosen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 4.
4. Johnsen, Et Tilfaelde af Svangerskabsforgiftning. (Ein Fall von Schwangerschaftsvergiftung.) (Urobilinurie, Anurie, Koma, Mors). Mitt. im Jütländ. med. Ges. 22. April 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger, Kopenhagen. p. 38—40. (O. Horn.)
5. *Lichtenstein, F., Hyperemesis gravidarum und Krieg. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26.
6. Löhlein, M., Zur Pathogenese der Nierenkrankheiten. II. Nephritis und Nephrose, mit besonderer Berücksichtigung der Nephropathia gravidarum. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 43.
7. Losee und van Slyke, Schwangerschaftstoxikosen. Amer. Journ. of Med. Science. 1917. Jan.
8. Oloeo, J., Fall von hämorrhagischer Diathese während der Schwangerschaft mit abgestorbenem Kind. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea. 1917/18. (Silas Lindqvist.)
9. Schiotz, Ingolf, Ablösung der Netzhaut während der Schwangerschaft. (Aus der Frauenklinik Kristiania, Prof. Brandt.) Norsk Magazin for Laegevidenskaben. 80. Jahrgang. 1919. p. 321. (Drei Fälle von Ablatio retinae bei Albuminuria und Eclampsia in graviditate und post partum. Ein Fall ohne Albuminurie. — Die Augenkrankheit trat im 7. bis 9. Monat auf. Die Fälle bieten dem Augenarzte Interessantes und interessieren den Geburtshelfer, weil die Prognose verhältnismäßig günstig ist, wenn die Schwangerschaft sofort unterbrochen wird. Es können dann die Augenveränderungen auffallend schnell zurückgehen, obwohl man auch darauf vorbereitet sein muß, daß das Sehvermögen dauernd etwas geschädigt wird.) (Kr. Brandt.)
10. Strachan, G. J., Treatment in the toxaemias of pregnancy. Brit. Med. Journ. Nr. 3005. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 44.
11. Tanberg, Andreas, Von der Albumosurie bei Graviden. Norsk Mag. for Laegevidenskaben. 79. Jahrg. 1918. p. 45. (Zuerst im Harne einer III-Gravida, später auch bei einigen anderen Graviden hat Verf. eigentümliche Eiweißfällungen gefunden. Er hat Eiweiß nachgewiesen, das sich dadurch auszeichnet: 1. daß es bei Kochen nicht koaguliert. 2. Daß es bei gewöhnlicher Temperatur von Chlornatrium leicht gefällt wird. 3. Daß es bei Zimmertemperatur leicht bei einer niedrigen H-Ion-Konzentration gefällt wird, aber bei Überschuß sich leicht wieder löst. — Verf. hat das Eiweiß als eine Albumose bestimmt. Es verschwand aus dem Harn einige Tage nach der Geburt. Das Vorkommen scheint kein besonderes pathologisches oder prognostisches Interesse zu haben, wohl aber ein gewisses theoretisches.) (Kr. Brandt.)
12. Zangemeister, Hydrops gravidarum und Nephropathie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 38.

Hüssy und Uhlmann (3) kommen zu folgenden Schlüssen:

a) Im normalen Schwangerenserum sind normalerweise keine adrenalinähnlichen Stoffe zu finden. Normalserum wirkt ausnahmslos stärker gefäßverengend als Schwangerenserum.

b) Bei den sogenannten Schwangerschaftstoxikosen lassen sich stets adrenalinähnliche Substanzen durch die Krawkow-Pissemskische Versuchsanordnung nachweisen.

c) Diese adrenalinähnlichen Substanzen sind vermutlich Amine oder stehen doch den Aminen nahe. Mit Adrenalin haben sie nichts zu tun. Sehr wahrscheinlich sind sie auch nicht von der inneren Sekretion der Thyreoidea abhängig.

Nach Lichtenstein (5) hat die Hyperemesis gravidarum von 1,8% der in klinischer Behandlung stehenden Schwangerschaften der ersten Monate im Frieden auf 0,9% im Kriege abgenommen = 50%. Unterbrochen wurden 20—30%, die übrigen verliefen, interkurrent". Der wirkliche Grund der Abnahme ist nicht bekannt, doch glaubt Lichtenstein in ihr einen Grund gegen den ovularen Ursprung der Krankheit zu sehen.

Strachan (10) ist ein Anhänger des operativen Verfahrens bei der Eklampsie und entleert die Gebärmutter nach dem ersten Anfall. Auch bei dem Schwangerschaftserbrechen empfiehlt er, sich nicht zu lange mit internen Mitteln aufzuhalten, da durch die Unterernährung der günstige Zeitpunkt für die Unterbrechung versäumt werden kann.

B. Infektionskrankheiten in der Schwangerschaft.

1. Adams, J., Treatment of ante-natal and post-natal syphilis. Royal Soc. of Med., Sect. of Obst. and Gyn., Sitzg. vom 7. Nov. Bericht: Lancet. Nr. 4969. p. 707. (Erfahrungen an 30 Fällen in einem Londoner Hospital für geschlechtskranke Schwangere. Resultate: Syphilitische Frauen können bis zum Tage ihrer Entbindung ohne Schaden mit Salvarsan behandelt werden; 2. eine Mutter mit positivem Wassermann kann nach der Behandlung ein Kind gebären mit negativem Wassermann; 3. syphilitische Kinder dürfen unmittelbar nach der Geburt mit Salvarsan behandelt werden; 4. kombinierte Salvarsan- und Quecksilberbehandlung ruft rascher negativen Wassermann hervor beim Kinde wie bei der Mutter; 5. bei allen lebend geborenen syphilitischen Kindern konnte durch Behandlung ein negativer Wassermann erzielt werden. Aussprache: Routh, Spencer, Handfield-Jones u. a.) (Lamers.)

2. — Treatment of ante-natal and post-natal syphilis. Brit. Med. Journ. Nr. 3020. (Erfahrungen in einem Krankenhause für syphilitische Schwangere. Anzahl der Geburten 30, Behandlung bis zur Niederkunft mit Salvarsan oder Gallyl und Quecksilber. Gute Erfolge. Mütter mit positiver Serumreaktion brachten oft Kinder mit negativem Wassermann zur Welt. Sofort nach der Geburt fing bei den Kindern ohne Schaden die Salvarsan- und Quecksilberinjektionskur an, beide intramuskulär. Die positive Wassermannsche Reaktion schwand in der Weise noch eher bei den Kindern als bei den Müttern; bei Lebendgeborenen schließlich immer. Regelmäßige Gewichtszunahme.) (Lamers.)

3. Bauer, B. F., Pneumokokkenmeningitis in de graviditeit. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 7. Heft 3. p. 139. (Holländisch.) (Bakteriologisch sichergestellter Fall einer Pneumokokkenmeningitis im sechsten Monat der Schwangerschaft. Spontaner Abortus. Exitus). (Lamers.)

4. *Ebeler, F., Tuberkulose und Schwangerschaft unter dem Gesichtspunkt der sozialen Lage. Arch. f. Frauenk. u. Eugenetik. Bd. 3. Heft 3 u. 4.

5. Engelkens, J. H., Spaansche griep en zwangerschap. („Spanische Grippe" und Schwangerschaft.) Ned. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 24. p. 1896. (Holländisch.) (Erfahrungen an 16 Schwangeren mit Grippe-Pneumonien in der Amsterdamer Frauenklinik von Prof. Treub. Neun sind gestorben, davon sechs schon am zweiten Tag nach der Aufnahme. Bei den längere Zeit Beobachteten und Geheilten blieb die Fieber-

temperatur immer auffallend niedrig im Vergleich zu nichtschwangeren Grippekranken. Vier Kinder wurden tot geboren bei spontaner Frühgeburt, drei starben intrauterin vor dem Tode der Mutter, sechs Kinder wurden lebend geboren, während drei Mütter noch nicht niedergekommen sind. Bei zwei der letzteren sind noch kindliche Herztöne zu hören. Wenn diese Kinder lebend geboren werden, ist die kindliche Mortalität 50%.) (Lamers.)
6. *Esch, P., I. Über Masern in der Gestationsperiode und II. Über Masern beim Neugeborenen (mit Erörterung der Frage der Infektion und Immunität). Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. und 7.
7. de Groot, M. J., Een geval van meningitis in de zwangerschap. (Ein Fall von Meningitis in der Schwangerschaft.) Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 7. Heft 1. p. 4. (Holländisch.) (Krankengeschichte und Sektionsbefund einer Meningitiskranken, die moribund durch Forceps entbunden wurde. Ursache der Meningitis blieb unbekannt.) (Lamers.)
8. Neumayer, Kehlkopftuberkulose und Schwangerschaft. Münchn. gyn. Ges., 28. II. (Kehlkopftuberkulose gilt als absolute Indikation von Schwangerschaftsunterbrechung.)
9. Notthaft, v., Lues und Gravidität. Gyn. Ges. München, 14. III.
10. Routh, A. J., Antenatal syphilis: suggested action of the chorionic ferments. Brit. Med. Journ. Nr. 2976 und Lancet. Nr. 4924.
11. *Sänger, H., Serologische Untersuchungen über die Erkennung und die Häufigkeit der Syphilis bei Gebärenden. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 5.
12. *Unverricht, W., Künstlicher Pneumothorax zur Vermeidung der künstlichen Fehlgeburt bei Lungentuberkulose. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 50. 1917.
13. Versteeg, C. H., Meningitis cerebro-spinalis en graviditeit. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 7. Heft 5. p. 273. (Holländisch.) (Diskussionsbemerkung zu der Arbeit von Metzlar, in Ergänzung seiner eigenen Publikation, beide referiert in diesem Kapitel.) (Lamers).
14. — Meningitis cerebro-spinalis epidemica en graviditeit. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 7. Heft 1. p. 1. (Holländisch.) (Im vierten Monat der Gravidität bakteriologisch sichergestellte Meningitis cerebro-spinalis epidemica. Heilung unter Lumbalpunktionen und Seruminjektionen. Am normalen Ende der Schwangerschaft spontane Geburt eines gesunden und jetzt gut gedeihenden Kindes von beinahe $4^1/_2$ kg Gewicht.) (Lamers.)
15. Walsh, Joseph, Pregnancy in cases of tuberculosis of the lungs. Amer. Journ. of Obst. Febr. p. 292.

Ebeler (4) läßt rein soziale Gründe für die Unterbrechung der Schwangerschaft nicht gelten. Dagegen wird man bei tuberkulösen Schwangeren, deren soziale Verhältnisse die unbedingt nötigen Heilungsmaßnahmen unmöglich machen, die Unterbrechung der Schwangerschaft und eventuell bei ungenügender Aussicht auf spätere Gesundung sogar die Sterilisation vornehmen müssen.

Gelegentlich eines Masernfalles bei einer Schwangeren im achten Monat stellt Esch (6) die in der Literatur niedergelegten Fälle von Masern in der Gestationsperiode zusammen. In 76% der Fälle kam es zu einer Unterbrechung der Gravidität. Die Gefahr der Unterbrechung ist im letzten Viertel der Gravidität größer als in der früheren Zeit. Im Falle Eschs — Morbilli im achten Schwangerschaftsmonat — blieb die Gravidität erhalten. Die Mortalität für die Mutter wird auf 15—18% berechnet. Lungenkomplikationen und puerperale Infektionen werden als Todesursachen genannt. Die Prognose für die Kinder ist schlecht infolge der vorzeitigen Geburt. Vorzeitige Wehen sind daher durch Narkotika und Antipyretika hintanzuhalten. — Von 32 Kindern, deren Mutter in der Gestationsperiode an Masern erkrankten, kamen 22 mit den Zeichen der Masern zur Welt, oder erkrankten kurz nach der Geburt. Am häufigsten wurden die Kinder von Masern befallen, bei deren Müttern die Krankheit unter der rechtzeitigen Geburt oder im Wochenbett ausgebrochen war. Für die Kinder, die im Masernexanthemstadium bzw. in der Rekonvaleszenz der Mutter geboren werden, ohne selbst masernkrank zu sein, wird eine passive Immunität gegen Morbilli angenommen.

Durch die Wassermannsche Reaktion konnte Sänger (11) unter 2000 Gebärenden 172 mehrfach positive Reaktion feststellen = 8,6%. Von diesen Müttern zeigten 128 Kinder ebenfalls einen positiven Ausfall = 80,2%. Nur. 68 Frauen wiesen deutliche oder wahrscheinliche Zeichen der Infektion auf. Die Sterblichkeit der Kinder betrug 21,5%. Einige Male wurde es erlebt, daß kongenital luetische Frauen ihre Syphilis auf ihre Nachkommenschaft vererbten. Weitaus die Mehrzahl der Kinder syphilitischer Mütter wurden lebend und latent kongenital syphilitisch geboren.

In zwei Fällen von aktiver Lungentuberkulose gelang es Unverricht (12) durch Setzung und Unterhaltung eines künstlichen Pneumothorax den Fortschritt der Lungenerkrankung einzudämmen und das kindliche Leben zu erhalten. Ohne diese Behandlung hätte die künstliche Unterbrechung der Gravidität in Vorschlag gebracht werden müssen.

C. Sonstige Erkrankungen in der Schwangerschaft.

1. *Angstein, Ein Fall von schwerer und verderblicher Netzhautblutung allein durch Gravidität hervorgerufen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 59. Nov.-Dez.
2. Anttonen, E., Erlebnisse eingebildeter Schwangerschaft. Mitteil. a. d. gyn. Klinik des Prof. Engström, Helsingfors. Bd. 11. Heft 3. p. 171.
3. Blomke, A., Der Einfluß der Schwangerschaft auf die Otosklerose und seine Bedeutung für die Frage des künstlichen Abortes. Med. Klin. Nr. 5. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36.
4. *— Otosklerose und Schwangerschaft. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 102. Heft 1 u. 2 und Ver. f. wissensch. Heilk. Königsberg, 3. XII. 1917.
5. *Böhm, G., Einfluß der Schwangerschaft auf Lungen-, Herz- und Nierenerkrankungen. Münchn. gyn. Ges. 28. II.
6. Bonnet-Laborderie, Maladie de Basedow et grossesse. Reunion obstétr. et gyn. de Lille, 27. XII. 1913. Ref. Annal. de gyn. et obst. 1917. Mai-Juni.
7. Ebeler, F., Urologische Seltenheiten. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 36. (Fall 1. In der Harnblase einer im fünften Monat Schwangeren fand sich ein Hartgummikatheter, der zum Zweck der Abtreibung eingeführt war. Sectio alta. Die Gravidität blieb erhalten.)
8. Finkelstein, Bericht über einen Fall von die Schwangerschaft komplizierender Cholezystitis. Amer. Journ. of Obst. 1916. Nr. 5.
9. *Fleischhauer, H., Ileus in der Gravidität. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23.
10. Freund, Hermann, Entgegnung an Herrn Prof. v. Jaschke (siehe Nr. 21). Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 3.
11. Frigyesi, J., Über Osteomalazie. Kgl. Ges. der Ärzte in Budapest, 24. u. 29. III. 1917. Ref. Wiener med. Wochenschr. Nr. 1. (Frigyesi mißt der Thymusdrüse in der Genese der Osteomalazie die wichtigste Rolle bei.)
12. Geelmuyden, Ein Fall von Diabetes und Gravidität. Norsk Mag. f. Laegevidenskaben. 1916. p. 404.
13. Grünfeld, Paul, Ein Fall von Ileus während der Schwangerschaft. Diss. Erlangen.
14. *Guggisberg, H., Über Maternitätstetanie. Schweiz. Korrespondenzbl. Nr. 50. 1917.
15. Hamant und Adam, Fractures spontanées au cours de la grossesse. Soc. obst. et gyn. de Nancy, 22. V. 1914. Ref. Annal. de gyn. et obst. 1917. Mai-Juni.
16. Heine, L., Ist familiäres Gliom ein Grund für Schwangerschaftsunterbrechung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. (Eine Antwort wird weder in bejahendem noch verneinendem Sinne erteilt, trotzdem Verf. selbst zugibt, daß der Unterbrechung ärztlich und besonders juristisch erhebliche Bedenken entgegenstehen.)
17. Hirt, B., Appendizitis, Schwangerschaft und Geburt. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 110. Heft 2. Vortr. med. Ges. Magdeburg, 24. IV. 1914.
18. Hohnberg, G., Fall von simulierter Schwangerschaft. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea. 1917/18. (Silas Lindqvist.)
19. Janssens, G., Epileptiforme Anfälle in der Gravidität. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk., 5. 63. 1916 und Psych. en Neurol. Bladen XX. p. 46. 1916.

20. Janssens, G., Over generatie psychosen. (Über Generationspsychosen.) Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 7. Heft 3. p. 123 und Heft 4. p. 179. (Holländisch.) (Umfassende Arbeit, deren Besonderheiten nicht zu einem kurzen Referat geeignet sind. Eine eigentliche Puerperalpsychose existiert nicht. Es handelt sich nur um einen Sammelnamen für allerlei Formen von Irresein, die auch unter anderen Umständen und bei Männern vorkommen und dann in derselben Weise verlaufen. Der hohe Prozentsatz an manisch-depressiven, hysterischen Psychosen und Paranoia weist auf eine starke Prädisposition hin. Überdies fehlt aber eine angeborene oder erworbene Prädisposition nicht. Ein exogener Faktor hat große Bedeutung. — Zahlreiche Krankengeschichten.) (Lamers.)

21. *Jaschke, v., Die geburtshilfliche Bedeutung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 3.

22. Mc Ilwraith, K. C., and W. A. Scott, Pulmonary oedema during pregnancy. Two unusual cases. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 27. Heft 4. p. 438. (Beide Fälle mit letalem Ausgang. Eklampsie lag nicht vor; keine Konvulsionen oder Koma; keine Herzfehler. Im zweiten Falle auch allgemeines Ödem. Das einzige Abnormale war in beiden Fällen der abnorm hohe Blutdruck.) (Lamers.)

23. Kellogg, F. S., Chronic valvular heart disease in pregnancy and labour. Boston. Med. and Surg. Journ. 1917. CLXXVII. 398.

24. Levisohn, H., Über Osteomalazie. Inaug.-Diss. München.

25. Lönne, F., Der Einfluß der Bronchitis auf Schwangerschaft und Geburtsverlauf und die Indikation zur operativen Beendigung der Geburt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. (Die durch die Schwangerschaft verschlimmerte Bronchitis ist intra partum eine höchst gefährliche Komplikation, die oft das kindliche Leben gefährdet und operative Vollendung der Geburt erfordert.)

26. v. Maudach (Zürich), Ein Fall von Ileus in der Gravidität. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. (Der schwangere Uterus war das Hindernis bei einem durch chronische Appendizitis verändertem Darm. Heilung durch Laparotomie, Kaiserschnitt, Appendektomie.)

27. Möncheberg, Carlos, Notas clinicas sobre Patologia de la gestacion. (Klinische Bemerkungen zur Pathologie der Schwangerschaft.) Imprenta Santiago. Santiago de Chili 1915.

28. Naegeli, Über den Antagonismus von Chlorose und Osteomalazie als Hypogenitalismus und Hypergenitalismns. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 23.

29. — Übersicht über die Symptomatik der Osteomalazie als innersekretorische pluriglanduläre Erkrankung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 22.

30. *— Über die Bedeutung des Knochenmarks und der Blutbefunde für die Pathogenese der Osteomalazie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 21.

31. Petersen, Ein perniziöse Anämie vortäuschender Typus von Anämie in der Schwangerschaft. Arch. mens. d'obst. et de gyn. VII. 1.

32. Petersen, Ekkert, Et nyl Tilfaelde af perniciosa-lignende Anaemi under Graviditeten behandlet udelukkende med Afbrydelse af Svangerskabet. Hellsaedelse. (Ein neuer Fall von perniziosaähnlicher Anämie während der Gravidität nur mit Unterbrechung der Schwangerschaft behandelt. Heilung.) Bibliotek for Laeger. p. 226—230. Kopenhagen. (Speziell keine medikamentöse Behandlung, wenn auch in anderen Fällen wünschenswert.) (O. Horn.)

33. *Rübsamen, W., Über Indikanämie und Hyperindikanämie bei Nierenkranken und Nierengesunden. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21.

34. Rotgans, J., Phlebosarcoma racemosum e plexiforme. Genootsch. t. bev. d. natuur-, genees- en heelk. te Amsterdam, Sekt. f. Heilk. u. Geburtsh., Sitzg. vom 19. Dez. 1917. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 23. p. 1605. (Holländisch.) (Die Patientin war im sechsten Monat schwanger und schon vor einem Jahre wegen [fälschlich diagnostizierter?] Thrombophlebitis in den Varizen des linken Unterschenkels mit Zinkleimverband behandelt. Die Erscheinungen bestanden im ganzen seit zwei Jahren. Erst bei der Operation kam die Fehldiagnose ans Licht und mußte das Bein nach Gritti amputiert werden. Die Geschwulst geht aus vom Endothelium und durchwuchert die Venenwand, jedoch nicht bis ins perivenöse Gewebe.) (Lamers.)

35. *Sachs, E., Die Gefahren der Nierenerkrankungen in der Schwangerschaft. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 29.

36. Sachs, Über Nierenleiden in der Schwangerschaft. Ver. f. wissensch. Heilk. Königsberg, 28. I.

37. Thormählen, Paul, Hämatinämie und Hämatinikterus bei unterbrochener Tubenschwangerschaft. Mitteil. Grenzgeb. 30. Heft 4 u. 5. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 48. (Von 22 Fällen gaben 16 einen positiven, 6 einen negativen Hämatinbefund im Blut. Am häufigsten ist das Hämatin in der zweiten und dritten Woche zu finden. In 14 positiven Fällen bestand Hämatinikterus ohne Bradykardie und Juckreiz.)
38. Wilson, G. Fraser, Uncinariasis in Pregnancy. Amer. Journ. of Obst. Febr. p. 247.

Einen bemerkenswerten Fall von Netzhautblutung in graviditate beschreibt Angstein (1). Netzhautblutungen vernichteten in der ersten Gravidität bei einer sonst ganz gesunden Frau das eine Auge, so daß die Enukleation notwendig wurde. Drei Jahre später bedrohten in einer zweiten Gravidität schwere Blutungen das andere Auge, die nach Einleitung der künstlichen Frühgeburt rasch zurückgingen.

Nach Blomke (3) ist die Otosklerose keine Lokalerkrankung, sondern die Lokalisation eines noch unbekannten Allgemeinleidens, wahrscheinlich einer Gefäßerkrankung. Wenn auch sicher ist, daß die Otosklerose durch die Gravidität ausgelöst oder verschlimmert wird, darf sie doch keine Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft abgeben, da keine so schwere Gefahr für Leben und Gesundheit der Mutter vorliegt, daß der Eingriff gerechtfertigt ist.

Nach Böhm (5) gelten als Abortindikationen: aktive Tuberkulose, Temperaturen, vergrößerte empfindliche Halsdrüsen und klinischer Lungenbefund. Gewichtsabnahme und Bazillenbefund. Bei den Herzkrankheiten nur Insuffizienzerscheinungen, bei den Nierenerkrankungen nur Urämie und Retinitis albuminurica als Teilerscheinung einer drohenden Urämie.

Fleischhauer (9) berichtet über einen echten, durch die Schwangerschaft bedingten Dickdarmileus, der zu spät zur Operation kam. Der im vierten Monat schwangere Uterus hatte die Darmpassage verlegt und eine Ureterkompression veranlaßt. In einem zweiten Falle war bei einer Gravidität im sechsten Monat der Dünndarmileus durch alte Verwachsungen nach Laparotomie bedingt gewesen. Nach Lösung der Verwachsungen trat Heilung ein.

Nach Guggisberg (14) ist die Tetanie während der Schwangerschaft, Geburt oder Wochenbett bei einer sonst gesunden Frau keineswegs selten. Therapeutisch wird Kalk bei gleichzeitig kochsalzarmer Diät empfohlen (4—6 mal 1 g Calc. lact.). Vor Narkotizis wird gewarnt. Die Unterbrechung der Schwangerschaft ist nicht berechtigt. Der spontane Geburtsverlauf soll nach Möglichkeit angestrebt werden.

Nach v. Jaschke (21) handelt es sich bei akutem Erlahmen des Herzens in der Gravidität oder häufiger während der Geburt um vorher schon nicht ganz intakte Herzen und meist um pathologisch gesteigerte Anforderungen. Daneben spielt Sitz und Art der Herzerkrankung eine große Rolle. Am günstigsten liegen die Verhältnisse bei der reinen Herzhypertrophie und der Massenzunahme einzelner Herzabschnitte bei Klappenfehlern. Kommt es hier zum Versagen des Herzens, so handelt es sich meist um Veränderungen des Herzmuskels, wie sie bei Aortenfehlern, Überanstrengungen (Vielgebärenden), bei Frauen in höherem Gebäralter auftreten. Schwieriger ist die Beurteilung der Fälle von chronischer Herzinsuffizienz ohne Klappenfehler, mit denen es aber der Geburtshelfer selten zu tun hat. Die Hauptrolle spielen hier nach v. Jaschke dauernde körperliche Überanstrengung, ungenügende Ernährung, ungenügende Übung der Herzkraft, Insuffizienz bei Kyphoskoliose, Basedow, Kropf und hypoplastischen Gefäßapparat.

Nageli (30) kommt zu folgenden Schlußfolgerungen: Nicht allzu schwere und nicht zu akut einsetzende Osteomalazien zeigen vielfach abnorm hohe Hämoglobin- und Erythrozytenwerte und gelegentlich auch einmal eine starke Reizung des myeloischen Systems mit Leukozytosen und Myelozyten, auch Eosinophilie kann vorkommen. Bei sehr schweren und chronischen Formen und bei akuten,

mit Anämie verlaufenden Erkrankungen kann man auch sehr schwere Anämien, sogar mit schwerstem Topor des Knochenmarks wahrnehmen.

Bei der Osteomalazie entsteht zuerst eine Hyperplasie des Knochenmarks, eventuell später eine sekundäre Erschöpfung der Knochenmarkstätigkeit, entweder nur funktionell oder dann sogar organisch ausgesprochen.

Nach Rübsamen (33) ist das kontinuierliche Ansteigen des Indikanspiegels bei schwerer Nephritis in der Schwangerschaft oder bei drohender Urämie prognostisch ungünstig zu bewerten und macht die Schwangerschaftsunterbrechung indiziert.

Eine wirkliche Gefahr bei einer Komplikation von Schwangerschaft mit Nierenerkrankung sieht Sachs (35) nur in der chronischen Nephritis. Bei Nephropathia gravidarum braucht man nur sehr selten die Gravidität zu unterbrechen, die akute Nephritis wird in ihrem Verlauf während der Schwangerschaft kaum beeinflußt. Bei der chronischen Nephritis liegt die Gefahr in der Insuffizienz, weshalb in jedem einzelnen Falle die Entscheidung besonders getroffen werden muß. Eine große Gefahr liegt in einer Komplikation mit einem gemeinen Herzfehler, auch ist die Gefahr einer vorzeitigen Lösung der Plazenta zu berücksichtigen.

D. Komplikation der Schwangerschaft mit Erkrankungen und Tumoren der Genitalorgane, Traumen, Lageveränderungen usw.

1. *Bainbridge, William Seaman (New York City), The influence of pregnancy on the devellopment, progress and recurrence of cancer. Amer. Assoc. of Obst. and Gyn. Newark, 17.—19. Sept. 1917. Amer. Journ. of Obst. Jan.
2. Elam, G., Von Ovarialtumoren während der Schwangerschaft, besonders mit Rücksicht der Berechtigung der Ovariotomie während der Gravidität. Allm. Svenska Läkartidn. 1918. (Nach der Erfahrung des Verf. von der Klinik des Prof. Essen-Möller ist die Ovariotomie während der Schwangerschaft berechtigt und hat gute Resultate gegeben.) (Silas Lindqvist.)
3. Fehr, Schwangerschaft und Hypophysengeschwulst. Zentralbl. f. prakt. Augenheilk. 1916. Mai.
4. Franz, Theodor, Zur Kasuistik der Drehungen des myomatösen schwangeren Uterus um seine Längsachse. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. (Der fünfmonatlich schwangere Uterus war durch ein doppeltfaustgroßes Myom um 90° um seine Längsachse nach links gedreht.)
5. Haussig, Marie Therese, Myom und Gravidität. Dissert. Leipzig.
6. Holden, Frederick C., An unusual case of incarcerated pregnant uterus. Transactions of the Brooklyn Gynecological Society, 1. II. Amer. Journ. of Obst. June.
7. Illner, Ein Fall von Schwangerschaft bei außergewöhnlich engem Hymen. Monatsschr. f. Geb. Bd. 48. Heft 1. (Der einmalige Koitus hatte in die blind endigende Vagina stattgefunden, in deren Eingang noch ein queres Hymenalseptum stehen geblieben war. Zu der richtigen Vagina führte nur eine sondenknopfgroße Hymenalöffnung.)
8. Knoop, J. S. A. M., und J. A. van Dongen, Een merkwaardig geval van acunt oedeem van de portio vaginalis in de zwangerschap. (Ein merkwürdiger Fall von akutem Portioödem während der Schwangerschaft.) Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 4. p. 207. (Holländisch.) (Mitteilung des einen selbst beobachteten Falles und Übersicht der in der Literatur beschriebenen Fälle. Ursache wahrscheinlich Druck des unteren Randes einer [wegen durch äußere Wendung in Kopflage geänderten Steißlage getragenen] Bauchbinde, nach deren Entfernung das Ödem schwand. Besprechung der in der Literatur vertretenen Ansichten betreffs der Ätiologie des Oedema acutum cervicis uteri gravidi.) (Lamers.)
9. Kosmak, G. W., Ante partum mammary hyperemia. New York State Journ. Med. 1917. XVII. 464. Ref. Amer. Journ. of Obst. Jan. (Nach der Entbindung wurde ein Darmkrebs entdeckt, dessen Metastasen in den mediastinalen Lymphknoten zur Stauung des venösen Kreislaufs in den Mammae geführt hatte.)
10. Lindqvist, L., Fall von Myomenukleation während der Schwangerschaft. Hygiea. 1918. (Silas Lindqvist.)

11. Mannheimer, C., Fall von Myomata uteri während der Schwangerschaft. Hygiea. 1918. (Silas Lindqvist.)
12. Mason and Konrad, Two-stage operation for carcinoma of the pregnant uterus under paravertebral anaesthesia. Surg., Gyn. and Obst. XXVII. 75.
13. Morris, Robert T., Notes on methods for overcoming mechanical obstructions to pregnancy. Amer. Journ. of Obst. Febr. p. 208.
14. Nagel, W., Laparotomie während der Schwangerschaft. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 6. (Vier Fälle von Exstirpation von Geschwülsten ohne Störung der Schwangerschaft, darunter zweimal Ovarialgeschwülste, einmal subseröse Fibrome, einmal eine Pyosalpinx.)
15. Opitz, E., Verschwinden von Myomen in der Schwangerschaft. Münchn. med. Wochenschrift Nr. 39. (Bericht über zwei Fälle, bei denen im Beginn der Schwangerschaft größere Myome festgestellt waren, die dann post partum nicht mehr aufgefunden wurden. Opitz nimmt an, daß die Myome abgebaut und zur Ernährung der Frucht verwandt werden.)
16. Schiller, Heliodor, Red Degeneration of fibroids during and following pregnancy. Amer. Journ. of Obst. Okt.
17. Smead, Schußverletzungen des Abdomens bei schwangeren Frauen. Amer. Journ. of Obst. 1916. Dez.
18. Waldo, Ralph, A case of gangrene of uterine fibroid following parturition; panhysterectomy. Amer. Journ. of Obst. Febr. p. 230.

Nach Bainbridge (1) beschleunigt eine Schwangerschaft das Wachstum eines gleichzeitig bestehenden Krebsleidens, am meisten des Karzinoms der mit der Schwangerschaft in direkter Beziehung stehenden Organe, aber auch der Karzinome anderer Organe. Deshalb sollte man in allen Fällen von Karzinom, bei denen das Krebsleiden noch zu heilen möglich ist, die Schwangerschaft unterbrechen, um diesen Wachstumsimpuls auszuschalten. Selbst in desolaten Fällen sollte die Unterbrechung in Frage kommen, wenn eine Verlängerung des mütterlichen Lebens und eine Milderung ihrer Beschwerden erzielt werden kann.

E. Krankheiten des Eies, intrauteriner Fruchttod, abnorm lange Retention des abgestorbenen Eies.

1. Davis, James Ethelbert, Retanied Secundines; a study of etiological factors. Amer. Journ. of Obst. Febr. p. 192.
2. Driesen, L. F. (Amsterdam), Missed labour. Tijdschr. v. Geneesk. 31. VIII. (Kasuistik.)
3. *Ebeler, F., Über Hydrorrhoea aminalis. Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 3.
4. Lassalle, Ch., Mort du foetus vers la fin du cinquième mois de la grossesse; rétention du foetus mort pendant six mois. Expulsion spontanée de l'oeuf deux mois après le terme normal de la grossesse. Réunion obst. et gyn. de Montpellier. 3. VI. 1914. Ref. Annal. de gyn. et obst. 1917. Mai-Juni.
5. Lehmann, Blasenmole, Chorionepitheliom, Eierstocksgeschwülste. Demonstr. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin, 18. V. 1917. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. (Demonstration eines totalexstirpierten Uterus mit doppelseitigen polyzystischen Ovarialtumoren, sowie zwei exstirpierten Chorionepitheliomen aus der Scheide. Die Ovarialtumoren sind anscheinend benigner Natur. Nachbehandlung mit Röntgenstrahlen.)
6. Oui, H., Mole vésiculaire et kyste des ovaires. Réunion obst. et gyn. de Lille. 18. II. 1914. Ref. Annal. de gyn. et obst. 1917. Mai-Juni.
7. — Rétention prolongée de l'oeuf mort. Réunion obst. et gyn. de Lille. 18. II. 1914. Ref. Annal. de gyn. et obst. 1917. Mai-Juni.

Ebeler (3) berichtet über einen Fall, bei dem vom dritten Schwangerschaftsmonat ab „nach schwerem Heben" Fruchtwasserabgang bestanden hatte. Im sechsten Monat wurde der Uterus wegen drohenden Aborts entleert. Die Frucht hatte sich extraamnial entwickelt. Mißbildungen bestanden nicht außer einer starken Umschnürung des einen Oberarms durch die sehr kurze Nabel-

schnur. Die Eihäute waren stark geschrumpft. Es handelte sich um eine Placenta marginata. Wird die Diagnose der Hydrorrhoea amnialis gestellt, so soll man versuchen, ein lebensfähiges Kind zu erhalten.

F. Vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft, abnorm lange Schwangerschaft, künstlicher Abortus, Frühgeburt.

1. *Abel, Karl, Diskussion zu den Verhandlungen über: Die ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Vereinigte Berl. Ges., 19. XII. 1917. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 3.
2. *Adam, Diskussion zu den Verhandlungen über: Die ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Vereinigte Berl. Ges., 19. XII. 1917. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 3.
3. *Ahlfeld, F., Die Indikationen zum künstlichen Abort in der ärztlichen Praxis. Mitteil. z. Geb. u. Gyn. f. d. Praxis. 1917. Heft 5. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3.
4. Alexander, S., Diskussion zu den Verhandlungen über: Die ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Vereinigte Berl. Ges. 19. XII. 1917.
5. Bonnaire, E. (Paris), Der Kampf gegen den Abort. Presse méd. Nr. 7. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10.
6. *Bonhoeffer, Die Indikationen zur ärztlichen Unterbrechung der Schwangerschaft bei psychischen und nervösen Störungen. Vereinigte ärztl. Gesellsch. Berlin, 12. XII. 1917 und Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.
7. *Bumm, Zur Frage der Schwangerschaftsunterbrechung. Vereinigte ärztl. Ges. Berlin, 5. XII. 1917 und Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.
8. *Busch, Helene, Zur Indikationsstellung des künstlichen Aborts. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 2.
9. *Cohn, Toby, Der künstliche Abort bei Neurosen und Psychosen. Berl. klin. Wochenschrift Nr. 50. 1917.
10. Diepgen, Diskussion zu Nr. 42. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48.
11. Driessen, L. F., Een merkwaardig geval van „missed labour". Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 9. p. 750. (Holländisch.) (38jährige VI-Gravida, bei der die Frucht am normalen Schwangerschaftsende infolge eines außerordentlich großen Schreckens abgestorben war und drei Monate im Uterus zurückbehalten wurde. Dann künstliche Entbindung durch Hysterotomia vaginalis anterior. Durch hohes Fieber in den ersten Tagen des Wochenbettes gestörte Heilung. Verf. geht näher auf die in der Literatur angegebenen Ursachen des „Missed labour" ein; die von Fraenkel angegebene kann in diesem Fall vorgelegen haben.) (Lamers.)
12. Ebermayer, Die ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33.
13. *Fehling, H., Die Frage des künstlichen Abortes vor der Berliner medizinischen Gesellschaft. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 16.
14. Fehling, Diskussion zu Nr. 42. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48.

14a. Forssner, Hj., Perforation der Gebärmutter und Läsion eines Darmes durch die Abortzange. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea. 1917/18. (Nach Entdeckung des Unglücks sofort Laparotomie. Uterus zeigte eine 1 cm breite Perforation und eine Dünndarmschlinge eine deutliche Läsion nach dem Zangenbiß mit einer kleinen Perforation. Die Perforationswunde der Gebärmutter wurde suturiert und mit Ligamentum latum gedeckt; von der Dünndarmschlinge wurde ein Stückchen von 3 cm reseziert. Heilung.) (Silas Lindqvist.)

15. Freund, Hermann, Diskussion zu Nr. 42. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48.
16. Gammeltoft, S. A., Über Abortbehandlung. Vortrag in Med. Ges. Kopenhagen, 30. Okt. 1917. Resumé in Hospitalstidende p. 58—59. Mit Diskussion in den folgenden Nummern. Vortrag ref. in extenso. (356 Fälle. In der ersten Hälfte der Schwangerschaft und besonders bis zur 12. Schwangerschaftswoche schnelle Entleerung des Uterus — sog. aktive Behandlung —, später Behandlung mehr abwartend. In der Diskussion teilt Hauch 362 Fälle mit, wesentlich aus der letzten Hälfte der Schwangerschaft; warnt in infizierten Fällen gegen Ballon oder Wendung auf den Fuß; zieht schnelle Entleerung vor, besonders vaginelle Sectio caesarea.) (O. Horn.)
17. Haberda, A. (Wien), Gerichtsärztliche Erfahrungen über die Fruchtabtreibung in Wien. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 1918. Suppl.

18. *Halban, Zur Meldepflicht der Fehlgeburten. Geb.-gyn. Ges. Wien, 13. XI. 1917. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 1.
19. Hamburger, Diskussion zu den Verhandlungen über: Die ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Vereinigte Berl. Ges. 19. XII. 1917.
20. *Hauch, E., Avortement et stérilisation combinés et simultanés. Arch. mens. d'obst. et de gyn. Juli-Sept. 1916.
21. Hecker, Über Geburtenrückgang und Kindererhaltung. Münchn. gyn. Ges., 28. II.
22. Heimberger, Der ärztliche Eingriff, im besonderen die Schwangerschaftsunterbrechung und die Sterilisation in strafrechtlicher Beleuchtung. Münchn. med. Wochenschrift Nr. 17. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36.
23. Hirsch, Max, Zur Statistik des Aborts. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3. (Vgl. die Hirschsche Diskussion zu den Verhandlungen über: Die ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Vereinigte Berl. Ges., 12. XII. 1917.)
24. *— Diskussion zu den Verhandlungen über: Die ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Vereinigte Berl. Ges., 12. XII. 1917. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 3.
25. *— Die soziale und eugenetische Indikation für die Unterbrechung der Schwangerschaft. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 5.
26. — Die Unterbrechung der Schwangerschaft. Zeitschr. f. d. ges. Strafrechtswissensch. XXXVIII. Heft 16/17.
27. *Kahl, Die ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Vereinigte ärztl. Ges. Berlin, 5. XII. 1917 und Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.
28. *Klein, G., Geburtenrückgang. Vieloperieren und künstlicher Abortus. Münchn. med. gyn. Ges., 28. II.
29. Köhler, Drei Fälle von Uterusperforation. Geb.-gyn. Ges. Wien, 15. I. Ref. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 4. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11.
30. Kohn, Hans, Diskussion zu den Verhandlungen über: Die ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Vereinigte Berl. Ges., 19. XII. 1917. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 3.
31. *Kraus, Berechtigte Indikationen der inneren Medizin für den künstlichen Abort. Vereinigte ärztl. Ges. Berlin, 12. XII. 1917 und Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.
32. Krohne, Diskussion zu den Verhandlungen über: Die ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Vereinigte Berl. Ges., 12. XII. 1917. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 3.
33. Kunkel, Doris, Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Erkrankungen des Eies. (Abgestorbene Frucht — Blasenmole — Blutungen — Hydramnion.) Med. Klin. 30. IX. u. 7. X. 1917.
34. Kupferberg, Leitsätze über Sterilisierung und künstlichen Abort. Ärztl. Kreisverein Mainz, 15. I. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 10. (Ablehnung einer Indikation aus sozialen und rassehygienischen Gründen. Indikationsstellung durch drei Ärzte und Einreichen eines versiegelten Protokolls an den Kreisvereinsvorstand.)
35. *Kuttner, Darf die wirtschaftliche Lage der Schwangeren bei der Einleitung des künstlichen Aborts berücksichtigt werden? Deutsche med. Wochenschr. Nr. 47. 1917.
36. Lapp, C., Über Indikationen und Erfolge der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung bei Herzfehlern. Dissert. Königsberg 1917.
37. *Lehner, Rudolf, Über serbische Fruchtabtreibungsmittel. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. Heft 2. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 46.
38. *Leitsätze über Sterilisierung und künstlichen Abort. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 10. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. (Aufgestellt vom ärztlichen Kreisverein Mainz.)
39. Lenz, Fritz, Die Gesetzesentwürfe gegen die Verhinderung von Geburten. Münchn. med Wochenschr. Nr. 33. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43.
40. *Lichtenstein, A., Konzeption durch die Harnröhre, Abortus in die Harnblase nach Kolpokleisis. Heilung durch Laparotomie mit Erhaltung der Kolpokleisis. B. Beitrag zur Biologie der Spermatozoen im Harn als Beweis für die urethrale Konzeption. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 3.
41. Marvel, Emery, Should the uterus be removed, when it becoms to interrupt pregnancy? Amer. Journ. of Obst. p. 186.
42. *Mayer, A., Zur modernen Abortusfrage. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48.
43. Mayer, A. (Tübingen), Zur modernen Abortfrage. Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn., 9. V. (Siehe Nr. 42.)
44. Mayer, Artur, Diskussion zu den Verhandlungen über: Die ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Vereinigte Berl. Ges., 19. XII. 1917.

45. *Menge, Diskussion zu Nr. 42.
46. *Meyer, E., Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Psychosen. Ver. f. wissensch. Heilk. Königsberg, 17. XII. 1917 und Med. Klin. Nr. 7 u. 8.
47. *Meyer, Schwängerung Geisteskranker und künstlicher Abort. Ver. f. wissensch. Heilk. Königsberg, 25. II.
48. Nassauer, Wandlungen in der Frage des künstlichen Abortus. Die Bekämpfung desselben durch Findelhäuser. Gyn. Ges. München, 14. III. (Nassauer tritt für die Schaffung von Findel- und Mutterhäusern ein.)
49. *Opitz, Diskussion zu Nr. 42.
50. Peller, Sigismund, Zur Kenntnis des Abortus. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 49. (Die meisten Aborte sind krimineller Natur, nur ein geringer Teil ist auf Mißbildungen, Infantilismus und entzündliche Prozesse zurückzuführen.)
51. Peters, Zur Abwehraktion gegen den kriminellen Abort. Wiener klin. Wochenschr. 1917. Nr. 31. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3.
52. Placzek, Künstliche Fehlgeburt und künstliche Unfruchtbarkeit, ihre Indikationen, Technik und Rechtslage. Ein Handbuch für Ärzte und Bevölkerungspolitiker. Leipzig, Thieme. 1918. XII. u. 460 S. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20.
53. *Plaut, Psychiatrie und Schwangerschaftsunterbrechung. Münchn. gyn. Gesellsch., 28. II. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 40.
54. Rappmund, Entwurf eines Gesetzes gegen Unfruchtbarmachung und Schwangerschaftsunterbrechung. Zeitschr. f. Medizinalbeamte. Heft 15.
55. Reber (Basel), Frühgeburten. Schweiz. Korrespondenzbl. Nr. 27. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 34.
56. Rinsema, P. G., Bijdrage tot de kennis en de behandeling van het zoogenaanden „habitueel sterven der vrucht in de laatste maanden der zwangerschap. (Beitrag zur Kenntnis und zur Behandlung des sogenannten „habituellen Absterbens der Frucht während der letzten Monate der Schwangerschaft.") Dissert. Groningen. Dez. Verlag M. de Woal, Groningen. 96 S. (Holländisch.) (Nach einer Einleitung, in der Verf. das zu behandelnde Thema näher umschreibt, folgt an Hand eines Literaturstudiums eine kurze Abhandlung über die Ätiologie des essentiellen habituellen Absterbens der Frucht am Ende der normalen Schwangerschaft und eine ausführliche Übersicht über die bisher in Anwendung gebrachten therapeutischen Verfahren und die damit erreichten Erfolge. Jodkalium und Chloraskaliens haben in manchen Fällen Resultate zu verzeichnen gehabt, in anderen zahlreichen Fällen haben diese Mittel jedoch versagt. Mit anderen inneren Mitteln und mit der intrauterinen Saugbehandlung von Turan wurde noch weniger erreicht. Die künstliche Frühgeburt darf nur ein ultimum refugium bleiben. Rinsema berichtet nun weiter über die mit kochsalzarmer Diät erreichten guten Resultate an der Rotterdamer Hebammenschule (de Snoo). 12 Frauen mit essentiellem, habituellem Absterben der Frucht wurden in dieser Weise behandelt und 10 von ihnen brachten dann ein lebendes Kind zur Welt. Die Krankengeschichten werden ausführlich mitgeteilt; die Besonderheiten der Behandlung sind im Original nachzusehen. Die Kur wurde auch ambulant ausgeführt und am frühesten in der sechsten, am spätesten in der 31. Schwangerschaftswoche begonnen; mittlere Dauer also $16^2/_3$ Wochen. Im letzten Kapitel macht Verf. den Versuch, die günstige Wirkung der kochsalzarmen Diät zu erklären. Eine 58 Nummern umfassende Literaturzusammenstellung ist der Arbeit beigegeben.) (Lamers.)
57. *Sachs, Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Erkrankungen des Nierensystems (Epilepsie, Chorea, Polyneuritis). Med. Klin. Nr. 42—44. 1917. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.
58. *Sachs, E., Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Blutkrankheiten (Leukämie und perniziöse Anämie). Med. Klin. Nr. 11 u. 12.
59. *Schaeffer, Die ärztliche Anzeigepflicht der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 18. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43.
60. *— Die Anmeldepflicht jeder Fehlgeburt. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20.
61. Schaller, Diskussion zu Nr. 42. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48.
62. Schubiger, R., Über Abortbehandlung und den dabei vorkommenden Verletzungen. Diss. Zürich 1915.
63. Schwalbe, Ein Nachwort (zu Kuttner: Darf die wirtschaftliche Lage der Schwangeren bei Einleitung des künstlichen Aborts berücksichtigt werden). Deutsche med. Wochenschr. Nr. 47. 1917.

64. Seyffahrth, Diskussion zu Winter (71). Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1.
65. Siemerling, E., Psychosen und Neurosen in der Gravidität und ihre Anzeichen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Berlin 1917. S. Karger.
66. *Spinner, Nitrobenzol als Abortivum. Ein Beitrag zur Kritik der Wirksamkeit der Volksabortiva. Schweiz. Korrespondenzbl. 1917. Nr. 43.
67. Spinner, J. R., Studien zum Abortusproblem (Mord durch Abortiva). Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätswesen. Bd. 54. Heft 2.
68. *Straßmann, Paul, Diskussion zu den Verhandlungen über: Die ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Vereinigte Berl. Ges., 19. XII. 1917. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 3.
69. Szlapla Czeslaus, Über psychische Störungen nach Abort. Dissert. Kiel 1917.
70. *Wilhelm, Eugen, Darf die wirtschaftliche Lage der Schwangeren bei Einleitung des künstlichen Abortes berücksichtigt werden. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7.
71. *Winter, G., Unberechtigte Indikationen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Ver. f. wissensch. Heilk. Königsberg, 5. XI. 1917 und Med. Klin. Nr. 49. 1917.
72. — Die Indikation zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Unter Mitarbeit seiner Schüler, Prof. Sachs, Dr. Benthin, Dr. Sachse, Dr. Kunkel, Dr. Blohmke, nebst einem Beitrag von Prof. Dr. E. Meyer. Berlin u. Wien, Verlag von Urban u. Schwarzenberg.
73. — Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Stoffwechselkrankheiten und Störungen der inneren Sekretion. (Morbus Basedowii und Struma, Diabetes mellitus, Tetanie, Osteomalazie.) Med. Klin. 1917. 2. IX. p. 931.

Wie im Vorjahre beansprucht die Frage der Schwangerschaftsunterbrechung in der medizinischen Literatur des In- und Auslandes einen breiten Raum. Die Frage wird vom juristischen Standpunkt, wie von rein klinischer Seite und vom Standpunkte des Bevölkerungspolitikers beleuchtet.

Kahl (27) bespricht die juristische Beurteilung der Unterbrechung der Schwangerschaft. Seine Auffassung ist folgende: Die Unterbrechung der Schwangerschaft ist nur dann straflos, wenn sie von einem approbierten Arzt aus medizinischen Indikationen zur Abewndung von Lebensgefahr der Mutter nach den Regeln der ärztlichen Wissenschaft ausgeführt wird. Hierzu gibt Kahl nähere Erörterungen: 1. Die Befugnis des Arztes ist nur ausnahmsweise auf Notstand der Schwangeren zu gründen, z. B. nur dann, wenn die Gefahr für Leib oder Leben des Täters selbst oder eines Angehörigen besteht. 2. Die Unterbrechung der Schwangerschaft läßt sich nicht restlos unter den Begriff der heilenden ärztlichen Tätigkeit bringen, weil die Handlung zugleich immer Tötung der Leibesfrucht ist. 3. Nur der approbierte Arzt handelt nicht rechtswidrig. 4. Auch der Arzt darf nur aus medizinischer Indikation unterbrechen. 5. Die Unterbrechung muß nach den Regeln der ärztlichen Wissenschaft vorgenommen werden. — Der Schutz gegen Mißbrauch der Ärzte ist nach Kahls Ansicht am besten durch die Einführung der Anzeigepflicht eines jeden künstlichen Abortes anzustreben.

Wilhelm (70) erkennt vom juristischen Standpunkt eine medizinisch-soziale Indikation bei der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft bis zu einem gewissen Grade an. Bei der Beurteilung der Beziehung der Krankheit zur Schwangerschaft darf der Arzt die wirtschaftlichen Verhältnisse, unter denen die Schwangere vor und nach der Niederkunft leben muß, nicht unbeachtet lassen. Dagegen hat kein Jurist je etwas eingewandt.

Meyer (47) erörtert im Anschluß an einen Fall einer 18jährigen Geisteskranken, welche ohne ihr Wissen geschwängert worden ist, die Frage der künstlichen Unterbrechung der Gravidität in solchen Fällen und glaubt, daß der künstliche Abort auch ohne ärztliche Indikation erlaubt sei.

Halban (18) berichtet über die Tätigkeit des im Mai 1917 eingerichteten Komitees, das Vorschläge zur Meldepflicht der Fehlgeburten machen sollte. Das Komitee empfiehlt folgende Entschließung: Die Wiener Gynäkologische

Gesellschaft spricht sich dafür aus, es solle durch Reichsgesetz bestimmt werden, daß alle abortierten Früchte, Fruchtteile, Molen, Eihäute und Gewebe, die möglicherweise Eiteile sind, zur Beschau vorgelegt werden müssen. Wenn bei einem Abortus ein Arzt oder eine Hebamme intervenieren, haben diese, bei sonstiger Strafe, die Anzeige zu erstatten. Im Falle aus ärztlicher Indikation eingeleiteten Abortus ist dies besonders anzugeben und in den Anzeigeformularen die Ursache der Einleitung des Abortus ausführlich zu begründen."

Klein (28) stellt eine Anzahl von Leitsätzen auf: Es wird die Bekämpfung des Neo-Malthusianismus durch Aufklärung der Ärzte und Gatten gefordert. Die Tubensterilisation und Entfernung der Adnexe wegen Entzündungen soll nach Möglichkeit eingeschränkt werden. Jeder Fall von Einleitung des künstlichen Abortus soll durch einen beamteten Arzt begutachtet werden. Dieser soll in schwierigen Fällen einen Facharzt hinzuziehen. Die Entfernung eines schwangeren Uterus ist nur bei gleichzeitigem Bestehen eines Uterustumors, in der Hauptsache einer malignen Geschwulst gerechtfertigt.

Der Mainzer ärztliche Kreisverein hat folgende kurz wiedergegebene Leitsätze (38) für seine Mitglieder bei Sterilisierung und Einleitung von künstlichem Abort aufgestellt: 1. Die Schwangerschaft darf nur aus medizinischer Indikation bei bereits bestehender Erkrankung und als unvermeidlich erwiesener schwerster Gefahr für Leben und Gesundheit der Mutter unterbrochen werden. 2. Der Arzt ist nicht berechtigt, aus sozialen und rassehygienischen Gründen die Unterbrechung vorzunehmen. 3. Die Indikation muß von drei voneinander unabhängigen Ärzten, darunter womöglich dem behandelnden Arzt, gestellt werden. 4. Ein von den drei Ärzten unterschriebenes Protokoll muß binnen acht Tagen dem ärztlichen Kreisvorstand versiegelt eingereicht und 10 Jahre verschlossen aufbewahrt werden. Bei Verheirateten ist die Zustimmung beider Ehegatten erforderlich. 5. Alle diese Bestimmungen gelten sinngemäß auch für die Sterilisierung.

Mayer (42) ist dafür, daß sämtliche Aborte, spontane und künstliche, nachträglich beim Standesamt angezeigt werden, und daß die künstlichen Aborte außerdem dem Amtsarzt gemeldet werden. Die Abhaltung eines Konziliums zur gesetzlichen Pflicht zu machen, wird abgelehnt, da es als standesunwürdig hingestellt werden kann, wenn ein einzelner Arzt ohne die dringendste Not eine Schwangerschaftsunterbrechung allein auf sich nimmt.

Bumm (7) betont in seinen Ausführungen zur Frage der Schwangerschaftsunterbrechung die starke Zunahme der künstlichen Aborte in den letzten Jahren, die hauptsächlich dadurch bedingt seien, daß man die relative Gefahr für die Mutter und soziale und eugenetische Momente zur Indikationsstellung herangezogen habe. Trotzdem berechnet Bumm die von Ärzten eingeleiteten Aborte in Deutschland auf nur 3000 im Jahre. Für den starken Geburtenrückgang werden folgende Zahlen angegeben: Der Ausfall durch 10% sterile Ehen beträgt 220 000 Kinder. 200 000 Aborte werden durch örtliche und allgemeine Erkrankungen der Mutter, zufällige Beschädigungen und Entwicklungsstörungen des Eies verursacht. Dazu kommen 55 000 Totgeburten, 100 000 kriminelle Abtreibungen und ein Ausfall von 800 000 Kindern durch Konzeptionshinderung.

Bumm tritt ebenfalls für die Einführung der Anzeigepflicht der künstlichen Aborte ein.

Schaeffer (59) hält den Vorschlag Bumms auf die Einführung einer Anzeigepflicht der eingeleiteten ärztlichen Schwangerschaftsunterbrechung an den beamteten Arzt hinzuwirken für verfehlt, da die unlauteren Elemente kaum dadurch getroffen werden. Die von Krohne betonte Aufklärung der Bevölkerung über die Bedeutung eines künstlichen Abortes wird vielleicht durch die Meldepflicht begünstigt, doch wird dieser Vorteil durch die Nachteile der mit

der Meldepflicht verbundenen Kontrolle und durch das damit ausgedrückte Mißtrauen gegen die Ärzte aufgewogen.

Dagegen schlägt Schaeffer (60) vor, die Anmeldepflicht für jede Fehlgeburt einzuführen. Der Bruchteil der ärztlicherseits ausgeführten künstlichen Aborte ist zu gering, als daß ihre Anzeigepflicht die Zahl der gewollten Aborte einzuschränken imstande ist. Es soll neben dem Arzt und der Hebamme auch der Haushaltungsvorstand (Ehemann, Wohnungsinhaber, Zimmervermieterin) zur Anmeldung jeden Aborts verpflichtet sein, ohne daß sich daraus Folgen und Weiterungen erwachsen sollen.

Hirsch (24) tritt im Gegensatz zu den in den vereinigten ärztlichen Gesellschaften Berlin vortragenden Referenten für die soziale und eugenetische Indikation bei der Beurteilung der Schwangerschaftsunterbrechung ein, im vollen Bewußtsein, daß die praktische Anwendung dieser Indikationen durch das geltende Recht zur Zeit verboten ist. Wenn sich diese Indikationen als berechtigt erweisen, wird es Aufgabe der Rechtswissenschaft sein, den gesetzlichen Weg zu finden, der ihre Anwendung ermöglicht und sie vor Mißbrauch schützt.

Auch Kuttner (35) tritt dafür ein, daß die wirtschaftliche Lage der Schwangeren bei der Indikationsstellung der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung berücksichtigt werden muß. Es ist in jedem Falle sorgfältig abzuwägen, welche Gründe für und gegen die Unterbrechung sprechen. Dabei spielt die wirtschaftliche Lage der Kranken eine große, oft sogar die entscheidende Rolle.

Ahlfeld (3) erkennt einen beschränkten Kreis wissenschaftlich begründeter Indikationen für die Ausführung der Schwangerschaftsunterbrechung an, hält aber mit einem definitiven Urteil über die Berechtigung dieser Indikationen noch zurück. Er selbst hat in 30 Jahren bei rund 10 000 Geburten nur dreimal den künstlichen Abort zur Erhaltung des mütterlichen Lebens eingeleitet. Zum Beweis der noch herrschenden großen Meinungsverschiedenheiten unter den Fachleuten wird die Tuberkulose angeführt, wobei Ahlfeld die Ansicht vertritt, daß man bei geeigneter Allgemeinbehandlung meistens den Abort vermeiden kann.

Menge (45) hält die Frage, ob durch einwandfreie wissenschaftliche Forschung sichergestellt ist, daß der Zutritt einer Schwangerschaft zur Tuberkulose eine schwere Gefahr für Leben und Gesundheit der Mutter bedeutet, die durch kein anderes Mittel, als durch die Unterbrechung der Schwangerschaft abgewandt werden kann, für noch nicht gelöst. Ebenso wenig gilt für ihn als erwiesen, daß die Unterbrechung der Schwangerschaft bei einer Tuberkulösen ihr den bis dahin verbliebenen Gesundheitszustand einigermaßen sicher erhält. Zur Lösung dieser Fragen befürwortet Menge die schon von anderer Seite erhobene Forderung nach Heim- und Heilstätten für tuberkulöse Schwangere.

Im ähnlichen Sinne äußert sich Opitz (49).

Eine allgemeine Anzeigepflicht jedes künstlichen Abortes hält Opitz für unerwünscht. Dagegen hält er es für durchführbar und zweckmäßig, wenn jede Fehlgeburt angezeigt werden müßte.

Die unberechtigten Indikationen zur Unterbrechung der Schwangerschaft teilt Winter (71) in medizinische und nichtmedizinische ein. Zu den ersteren gehören a) Krankheiten, welche wohl eine Verschlimmerung unter dem Einfluß der Schwangerschaft erleiden, aber keine Gefahr für das Leben und keine schwerste dauernde Gesundheitsschädigung mit sich bringen, b) Gefahren bei der bevorstehenden Geburt, welche durch den Geburtsvorgang an sich bedingt werden. Zu den nichtmedizinischen unberechtigten Indikationen gehören a) die soziale Indikation, b) die eugenetische Indikation, c) die Notzuchtindikation.

Kraus (31) hebt bei der Besprechung der Abortindikation vom Standpunkt des inneren Klinikers vor allem die Unsicherheit der Prognose und damit der Indikationsstellung hervor. Im übrigen vertritt Kraus einen sehr kon-

servativen Standpunkt. Die Schwangerschaft kann eine bestehende Lungentuberkulose ungünstig beeinflussen, braucht es aber nicht. Nur wenn man nach Erschöpfung aller diagnostischen Hilfsmittel die Überzeugung einer das Leben der Schwangeren bedrohenden Gefährdung hat, darf man die Schwangerschaft unterbrechen. Die Annahme, daß jede Form der Kehlkopftuberkulose die künstliche Unterbrechung erfordert, wird abgelehnt. Kompensierte Herzfehler bedürfen keines Einschreitens in der Gravidität. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei anderen inneren Erkrankungen. Nur manifeste Lebensgefahr rechtfertigt den Eingriff.

Fehling (13) schätzt den schädigenden Einfluß der Gravidität auf die Lungentuberkulose höher ein als Kraus und ist geneigt, in Fällen von manifester Tuberkulose mit dem künstlichen Abort durch die Sterilisation weiteren Schwangerschaften vorzubeugen. Eine Beschränkung auf die ersten 16 Wochen will Fehling für den künstlichen Abort nicht gelten lassen. Bei der Osteomalazie wird die Kastration in graviditate verworfen und die konservative Therapie (Phosphortabletten, Adrenalin, Salzbäder) und die Entbindung durch Porro befürwortet. Mit Recht wird verlangt, daß zur Einleitung des künstlichen Abortes das Votum zweier Ärzte nötig sei. Die Forderung der Anzeigepflicht seitens des Arztes wird unterstützt, da der Staat ein Interesse an dem Eingriff habe. Die soziale Indikation wird verworfen.

Abel (1) hält die Larynxtuberkulose für eine absolute Indikation, die Schwangerschaft sofort zu unterbrechen. Bei Nierentuberkulose soll die erkrankte Niere exstirpiert und die Gravidität erhalten werden. Dagegen hält Abel die Pyelonephritis, weil sie durch die Graviditätsunterbrechung günstig beeinflußt wird, für eine absolute Indikation, den künstlichen Abort einzuleiten.

Nach Bonhoeffer (6) wird oft mit Unrecht ein Zusammenhang zwischen Schwangerschaft und Geisteskrankheit angenommen. Das Zusammentreffen von Verschlimmerungen und Schwangerschaft ist oft ein zufälliges. Nur selten kommt die Unterbrechung der Gravidität in Frage. Bei manisch-depressivem Irresein kann die Suizidgefahr und Nahrungsverweigerung den künstlichen Abort nötig machen. Bei der Schizophrenie sind schwere Verschlimmerungen im Anschluß an das Wochenbett möglich, die den Eintritt der Verblödung zu begünstigen scheinen. Bei psychopathisch veranlagten Personen soll die Anstaltsbehandlung versucht werden. Die Hysterie gibt nie den Anlaß zur Unterbrechung der Gravidität, die Chorea nur bei schwerer motorischer Unruhe, häufiger vielleicht noch die multiple Sklerose. In bezug auf die Vererbung herrscht vielfach ein unberechtigter Pessimismus.

Nach Meyer (46) kommt ebenfalls der künstliche Abort bei den eigentlichen Psychosen ganz außerordentlich selten in Frage, am ehesten noch bei den schweren Fällen von psychogenen Depressionen, den eigentlichen Schwangerschaftsdepressionen und in Fällen, in denen eine Frau, die schon einmal eine Attacke von Dementia praecox in der Gravidität durchgemacht hat, in der neuen Schwangerschaft Zeichen einer beginnenden Verschlimmerung zeigt. In diesen Fällen kommt eventuell auch die Sterilisierung in Betracht. Die Hysterie kann keine Indikation zur Graviditätsunterbrechung abgeben, desgleichen auch nicht der neurasthenische Typ der psychopathischen Konstitution.

Nach Cohn (9) gibt es keine Nerven- oder Geisteskrankheit, die in allen Fällen eine künstliche Schwangerschaftsunterbrechung rechtfertigt. Alle Indikationen sind relativ. Zu ihnen sind von den Nervenkrankheiten die Chorea und die Epilepsie, von den Psychosen die Melancholie (als Krankheit sui generis oder als Stadium des manisch-depressiven Irreseins) und die Katatonie (katatonische Form der Dementia praecox) zu rechnen. Eine Depression, die erst in der Gravidität hervorgerufen wird, deren Inhalt lediglich die Graviditäts-

vorstellungen sind, ist keine melancholische Depression und infolgedessen keine Abortindikation. Bei den eigentlichen echten Melancholien bzw. den Depressionsstadien des manisch-depressiven Irreseins ist zu unterscheiden zwischen Schwangerschaftseintritt während bestehender Psychose und Psychoseneintritt während bestehender Schwangerschaft. Im ersteren Falle ist die Prognose außerordentlich ungünstig (80—100% Mortalität).

Nach Plaut (53) gibt es vom psychiatrischen Standpunkt fast keine Indikationen für die Unterbrechung der Schwangerschaft. Gewöhnliche Chorea gravidarum, multiple Sklerose, Dementia praecox, außer wenn ein deutliches Fortschreiten der Krankheit beobachtet wird, sind keine Indikationen.

Bei Blutkrankheiten befürwortet Sachs (58) die Unterbrechung der Schwangerschaft bei Leukämien, die sicher erst in der Gravidität auftreten, in den anderen Fällen nur bei vitaler Indikation. Auch bei spontanem Verlauf sind lebende Kinder selten. In allen Fällen, in denen die Diagnose einer perniziösen Anämie aus dem Blutbild sichergestellt ist, ist die Gravidität sofort zu unterbrechen. Nur bei einer Schwangerschaft im 10. Monat mag man das Ende der Gravidität abwarten; die Zahl der beobachteten Fälle ist gering.

Ebenso zurückhaltend beurteilt Sachs (57) die Komplikation der Schwangerschaft mit Erkrankungen des Nervensystems. Eine Indikation zur Unterbrechung gibt die Epilepsie nur ab bei drohendem oder vorhandenem Status epilepticus und bei gleichzeitigen epileptischen Geistesstörungen. Bei der Chorea kommt die Unterbrechung nur in den schweren Fällen in Frage, wobei die Mortalität des Eingriffs etwa 50% beträgt, bei der Schwangerschaftsneuritis nur in solchen Fällen, wo die Beteiligung lebenswichtiger Nerven (Vagus, Phrenikus, Optikus, Landryscher Typus) eintritt.

Adam (2) gibt vom Standpunkt des Ophthalmologen einige Indikationen an, die die Graviditätsunterbrechung verlangen oder berechtigt erscheinen lassen. Bei der Neuritis optica gravidarum, der Netzhautablösung und der chronischen Nephritis mit Augensymptomen sollte stets unterbrochen werden, Bei der mit Sehnervenstörungen und Netzhautveränderungen einhergehenden Schwangerschaftsniere kann man abwarten, wenn bei mehreren Untersuchungen und gleichzeitiger Behandlung keine Zunahme der Symptome zu bemerken ist.

Aus Hirschs (24) eigenen aus der Privatpraxis entstammenden Berechnungen geht hervor, daß auf 100 fruchtbare Ehen, deren weiblicher Teil im Alter von 31—36 Jahren steht, 110 Aborte kommen. Auf 100 Aborte kommen 362 Schwangerschaften, 235 Geburten und 78 kriminelle Aborte. Bei Frauen im Alter von 31—36 Jahren sind 98% aller Aborte kriminell. Nach seinen Berechnungen enden 27,66% aller Schwangerschaften vorzeitig und 21,55% durch kriminellen Eingriff.

Der Anstoß zur Fruchtabtreibung geht von den Frauen aus, bedingt durch die verloren gegangene sittliche Empfindung gegen den Eingriff. Die Verminderung der Zahl der therapeutischen Aborte darf nicht um jeden Preis erstrebt werden. Die Meldepflicht einer künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft für den Arzt wird abgelehnt.

Nach Busch (8) wurde die Göttinger Universitäts-Frauenklinik in den Jahren 1910—1916 in 151 Fällen vor die Frage der Schwangerschaftsunterbrechung gestellt, ausgeführt wurde die Unterbrechung in 29,8% der Fälle. Von 66 von Ärzten ausdrücklich zur Einleitung gesandten Fällen wurde die Hälfte abgelehnt. Fast die Hälfte der Unterbrechungen war durch Tuberkulose indiziert. Während des Krieges machte sich eine höhere Bewertung des kindlichen Lebens und eine größere Zurückhaltung in der Indikationsstellung der Graviditätsunterbrechung bemerkbar.

Nach Straßmanns (68) Angaben entfielen in seiner Klinik vor dem Kriege 1 Schwangerschaftsunterbrechung auf 128 Zugänge, während des Krieges nur

1 auf 940 Zugänge. Von 144 Unterbrechungen wurden 75% wegen Tuberkulose ausgeführt. In weitem Abstand folgen als Indikation die Herzinsuffizienz mit 9,7% und die Nierenerkrankungen mit 3,6%, Psychosen und Hyperemesis mit je 5 Fällen.

Zur Ausführung der Sterilisation der Frau mit gleichzeitiger künstlicher Unterbrechung der Schwangerschaft schlägt Hauch (20) vor, bei Schwangerschaften im 2. und 3. Monat den Uterus durch Colpotomia aut. vorzuwälzen, das Ei durch einen kleinen Fundalschnitt zu entfernen und zu kürettieren, dann die Tubenresektion vorzunehmen (Dauer 20—30 Minuten). Bei Schwangerschaften im 4. bis 6. Monat entleert Hauch den Uterus durch Hysterotomia aut., eröffnet darauf das Peritoneum und reseziert die Tuben, erst dann wird die Naht der Uteruswand angelegt.

Bei dem Fall, den Lichtenstein (40) beschreibt, war wegen einer für zwei Finger durchgängigen Blasenscheidenfistel die Kolpokleisis gemacht worden. Als die Frau 8 Jahre später wieder aufgenommen wurde, fand man einen Abortus mens. IV.—V. mit Ausstoßung der Frucht in die Harnblase. Frucht und Plazenta wurden durch Laparotomie und Eröffnung der Uterushöhle entfernt und die supravaginale Korpusamputation ausgeführt. Nach rezidivierender Zystitis trat Heilung ein, mit Erhaltung der Kolpokleisisnarbe. Durch Versuche mit Spermatozoen vom Stier und Menschen ließ sich nachweisen, daß die Spermatozoen in saurem Urin sofort absterben, in neutralem oder alkalischem Urin dagegen stundenlang ihre Beweglichkeit behielten, wodurch die Annahme einer Konzeption durch die auffallend weite Harnröhre eine weitere Stütze fand.

Unter Abtreibungsmitteln, die bei serbischen Hebammen beschlagnahmt worden waren, fand Lehner (37) unter anderem zwei blaue Farbstoffe, welche sich als Aufschwemmung von Berliner Blau und Wasser mit einem 12,35%igen Zusatz von Chlorammonium bzw. als Aufschwemmung von Indigo (Indigotin) erwiesen. Nach Lehners Meinung sind diese Mittel durchaus nicht als harmlose Schwindelmittel, sondern unter Umständen als wirksame Abortiva anzusehen.

Spinner (66) hält das Nitrobenzol nicht einmal für ein relativ taugliches Abortivum. Der Fruchttod tritt nur mit dem Tode der Mutter ein und eine wehenerregende Wirkung kommt dem Mittel nicht zu. Das Nitrobenzol gehört zu den Blutgiften, speziell zu den Methhämoglobinbildnern.

G. Extrauteringravidität, Schwangerschaft im rudimentären Horn eines Uterus bicornis.

1. Albeck, V., Tilfaelde af abdominalt Svangerskab. (Fall von abdomineller Schwangerschaft.) Mitteil. im Jütländ. Med. Ges., 22. April 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger. Kopenhagen. p. 37—38. (O. Horn.)
2. Aza, Vital und Macau, José, Gestacion extopica con feto a termino. (Extrauteringravidität mit ausgetragenem Kind.) Revista española de obst. y gin. Nr. 1. Jan. 1916.
3. Barnard, E. P., Case of pregnancy in a uterus didelphys. Transact. of the Obst. Soc. of Philadelphia, 2. V. Ref. Amer. Journ. of Obst. Okt.
4. Beker, J. C., Extrauterine vruchtzak met een nagenoeg voldragen Kinder in. Nederl. Gyn. Vereen. Sitzg. vom 27. Okt. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1919. Bd. 27. Heft 1—3. p. 243. (Holländisch.) (Die Frucht war nicht mazeriert, obschon seit Monaten abgestorben. Der ganze Tumor war derart beweglich, daß Vortragender meint, es liege Tubargravidität mit trotz starker Dehnung intakt gebliebener Tube vor.) (Lamers.)
5. Dorman, Franklin A., Laparotomy for full-term extopic gestation. Transactions of the New York Obstetrical Society, 9. Okt. 1917. Ref. Amer. Journ. of Obst. Jan. (Es handelte sich um eine ausgetragene lebende Frucht.)

6. Eimann, John, Early unruptured ectopic gestation. Transaction of the Obstetric. Society of Philadelphia, 2. V. Ref. Amer. Journ. of Obst. Okt.
7. Furslow, C. E., Tubal pregnancy showing foetus undergoing dissolution. Proceedings of the Royal Soc. of Med. Obst. and Gyn. Sect., 6. Mai 1915.
8. Hartz, Präparat von Tubenschwangerschaft. Verein der Ärzte in Halle, 3. III. 1917. (1 cm Durchmesser.)
9. Heaney, N. Sproat, Entremely young ectopic pregnancy. Chicago Gyn. Soc. Sitzg. vom 15. Febr. Bericht: Surg., Gyn. and Obst. Vol. 27. Heft 5. p. 544. (Kasuistik. Dritte ektopische Schwangerschaft bei derselben Frau. Die Größe des im infundibulären Ende der Tube inserierten, etwa fünf Wochen alten Eies, entsprach der einer Haselnuß. Eine mikroskopische Untersuchung fand anscheinend nicht statt.) (Lamers.)
10. Henrichsen, Joh., Mine naestsidste 2 Tilfaelde af Extrauteringraviditet. (Meine vorletzten zwei Fälle von Extrauteringravidität.) Ugeskrift for Laeger. Kopenhagen. p. 528—531. (O. Horn.)
11. *Köhler, H. (Hamburg), Primäre Abdominalgravidität. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 2. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 39.
12. Krapf, Fr., Ein Beitrag zur Eierstocksschwangerschaft. Dissert. Basel 1917.
13. Lichtenstein, F., Ohne Eigenbluttransfusion sollte keine wegen Tubenusur operierte Frau mehr an Verblutung sterben. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 3.
14. Van Heytema, D. G., Een geval van salpingitis isthmica nodosa, waarbij zich een eitge heeft genesteld in het, geheel aan de bovensijde, excentrisch gelegen eigenliche tubairlumen. Nederl. Gyn. Vereen. Sitzg. vom 27. Jan. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1919. Bd. 27. Heft 1—3. p. 218. (Holländisch.) (Der Fall mußte wegen geplatzter Extrauterinschwangerschaft operiert werden. Es stellte sich am exstirpierten Präparat heraus, daß es sich um einen Fall von Salpingitis isthmica nodosa handelte, bei dem sich ein Ovum in dem ganz oben exzentrisch gelagerten eigentlichen Tubarlumen eingenistet hatte.) (Lamers.)
15. Quildal, Et Tilfaelde af Recidiv af ektopisk Graviditet paa samme Side som tidligere. (Ein Fall von ektopischer Gravidität auf derselben Seite wie früher.) Ges. f. Geb. u. Gyn. 6. Febr. 1918. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1525—1527. Kopenhagen. (35 Jahre alt. I. Normal Partus. II. Normal Partus. III. Tubargravidität. Laparotomie mit Entfernung der linken Tube. Ovarium wurde zurückgelassen. IV. Normal Partus. V. Graviditas ectopica: Laparotomie. An linker Uterusecke kirschgroßer Graviditas interstitialis. Mikroskopisch wurden dicke Muskelbündel gefunden, keine sichere Tubarschleimhaut.) (O. Horn.)
16. Rohdes, Frederick, Diagnosis of ectopic pregnancy. Amer. Journ. of Obst. Okt.
17. *Rongy, Abraham, J. (New-York), The treatment of ectopic gestation based on a study of 100 cases, with a report of twelve cases of repeated ectopic pregnancies. Amer. Assoc. of Obst. and Gyn. Newark, 17.—19. Sept. 1917. Amer. Journ. of Obst. Jan.
18. Stanton, E. Mac D., Extrauteringravidität. Med. Record. Vol. 90. Nr. 26. 1916.
19. Wagner, G. A., 1. Ausgetragene Bauchhöhlenschwangerschaft. 2. Tubargravidität mit Aszitis. Med. Verein Prag, 22. III. Ref. Med. Klin. p. 896.
20. Wallace, C. J., Transplantations of ectopic pregnancy from fallopian tube to cavity of uterus. Surg., Gyn. and Obst. Mai 1917.

In dem von Köhler (11) mitgeteilten Fall fand sich bei einer vermuteten Tubargravidität eine blutende Stelle im Mesokolon, die Tuben waren frei. Die blutende Stelle erwies sich als ein kleines Graviditätsbläschen. Nach dem mikroskopischen Befunde ist es Köhler zum mindesten sehr wahrscheinlich, daß doch eine primäre Einbettung des Eies im Peritoneum möglich ist.

Lichtenstein (13) berichtet über seine Resultate, die er in 18 Fällen von Eigenbluttransfusion bei rupturierter Extrauteringravidität gesehen hat. Von 40 Tubenusuren von 1910—1914 starben 3 an Verblutung = 7,5%, seit 1914 von 38 Tubenusuren keine, darunter waren die 18 Fälle, in denen die Eigenbluttransfusion ausgeführt wurde. Unter diesen waren mehrere sehr schwer ausgeblutete Frauen, die anderenfalls wahrscheinlich verloren gewesen wären. Der Einfluß auf Aussehen, Blutdruck und Puls der Patientinnen war ein äußerst günstiger. Das flüssige Blut wurde aus der Bauchhöhle ausgeschöpft, mit etwas

Ringerlösung vermischt und mit sterilen Stäbchen zur Fibrinausscheidung geschlagen, trotzdem diese niemals beobachtet wurde. Das Blut wurde nach beendeter Operation mit einem Trichter, einer Ventilspritze oder einem besonderen Apparat durch die freigelegte Kubitalvene dem Körper wieder zugeführt, in einem Fall nicht weniger als 1750 ccm Flüssigkeit, darunter 1100 ccm Blut. Zum Schluß sind die 11 letzten Fälle im Auszug wiedergegeben. (Die ersten 7 Fälle sind in Münchn. med. Wochenschr. 1915, Nr. 47 veröffentlicht.)

Nach Rongy (17) ist es empfehlenswert, in den Fällen von Extrauteringravidität, in denen die Blutung zum Stehen gekommen ist, etwa 24 Stunden mit der Operation zu warten, damit die Frau sich vom Schock erholt. Da diese Entscheidung schwer ist, wird man praktisch doch meist sofort operieren. 12% wiederholte Extrauteringravidität rechtfertigen die Entfernung auch der freien Tube, wenn mehrere lebende Kinder vorhanden sind.

VII.

Pathologie der Geburt.

Referent: Privatdozent Dr. Paul Lindig, Freiburg i. Br.

I. Allgemeines.

1. *Charles, L. Ill. M. D. (Newark), Alkohol-Drain bei septischen Fällen nach Kaiserschnitt. The Amer. Journ. of Obst. Jan.
2. Cornelius, H. A., Inversio uteri. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 5. p. 307. (Holländisch.) (Kasuistischer Fall auf Timor, Niederländisch Ost-Indien. Verf. fand die Frau, die von einer eingeborenen Hebamme entbunden worden war, mit invertierter Gebärmutter außerhalb des Leibes, an der noch die Plazenta festsaß. Die Reposition gelang leicht; dann wurde die Nachgeburt entfernt und der Uterus mit Jodoformgaze tamponiert. Ungestörte Heilung, obschon die Frau nach zwei Tagen wieder ihren häuslichen Pflichten nachging. Ursache wahrscheinlich Zug an der Nabelschnur wegen Festsetzen der Plazenta.) (Lamers.)
3. Engelhard, J. L. B., Over verlamming van een been na de baring. (Über Lähmung eines Beines nach dem Partus.) Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. Heft 4. p. 267. (Holländisch.) (Ausführliche Mitteilung eines Falles nach mühsamer Zangenentbindung einer 44jährgien V-Para. Wahrscheinlich wurde der Kopf gewaltsam in Stirnlage durch den Beckeneingang gezogen. Jetzt nach einem Jahre ist immer noch eine Peroneuslähmung vorhanden. Verf. geht auf die anatomischen Verhältnisse des Nervenplexus im kleinen Becken und die Verletzungsmöglichkeiten derselben durch abnorme Kopflagen und operative Entbindungen näher ein. Sechs photographische Abbildungen sind dem beigegeben. Aus der Literatur konnte Verf. 23 genügend beschriebene Fälle sammeln, von denen nur fünf, und davon drei nach spontanen Entbindungen, geheilt sind. In 12 ist selbst nach Jahren noch keine vollständige Heilung eingetreten. Engelhard warnt davor, Angaben der Gebärenden über Schmerzen in den Beinen während der Wehen zu vernachlässigen.) (Lamers.)
4. Gundrum (Krizevci), Zwei eingreifende Geburtsoperationen, auf dem Erdboden ausgeführt. Med. Klinik. Nr. 6.
5. *James, A. Harrar M. D., Die Todesursache im Kindbett, Sterblichkeit der Mutter bei 100 000 Geburten im New Yorker Lying-in-Hospital. The Amer. Journ. of Obst. Jan.

6. Josephson, C. D., Über schräge Perineotomie. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Gesellsch. schwed. Ärzte. Hygiea. 1917/18. (Der Verf. schlägt vor, anstatt Episiotomie, wie sie gewöhnlich ausgeführt wird, einen Schnitt von der Commissura post. schräg nach hinten auswärts zu machen, so daß deren Fortsetzung mindestens eine Fingerbreite außerhalb des Anus fällt. Auch wenn eine weitere Berstung folgt, ist doch der Schließmuskel geschützt.) (Silas Lindqvist.)

7. Köhler, R., Angiom der Plazenta. Geb.-gyn. Gesellsch. in Wien, Sitzg. vom 13. Nov. 1917. (R. Köhler beschreibt einen Tumor obengenannter Natur, dem weiter keine klinische Bedeutung zukommt und der auch die Geburt nicht komplizierte. Im Anschluß an die Demonstration führte O. Frankl verschiedene Typen von Plazentarangiomen in Autochrommikrophotogrammen vor.)

8. — Plötzlicher Tod nach der Geburt bei Kyphoskoliose. Geb.-gyn. Gesellsch. in Wien, Sitzg. vom 13. Nov. 1917. (Köhler führt den Tod einer Wöchnerin von 20 Jahren unmittelbar post partum auf eine Herzschädigung zurück, die in einer hochgradigen linkskonvexen Kyphoskoliose ihre Ursache hatte. Hinzu kam die Raumbeengung durch die hochschwangere Gebärmutter. In der Diskussion macht Schauta nicht die Kompression des Herzens und der Lunge für den Tod verantwortlich, sondern eine hochgradige Plethora des Bauchraumes, die ihrerseits wiederum zu einer Anämie des rechten Ventrikels führte.)

9. *Kouwer, B. G., Die älteren Erstgebärenden. Beziehungen zwischen dem Alter und der Art des Geburtsverlaufes bei Erstgebärenden. Aus der geburtshilfl. Klinik der Universität Utrecht. Arch. mens. d'obstétr. et de gyn. Juli-Sept. 1917.

10. Kouwer, B. J., Ruptura uteri. Nederl. Gyn. Vereen., Sitzg. vom 22. Dez. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1919. Bd. 27. Heft 1—3. p. 251. (Holländisch.) (Nach Eintritt des Kindes durch den Riß in die Bauchhöhle ist nur Laparotomie erlaubt. Obschon der Fuß des Kindes noch in der Zervix lag, hat Vortragender es nicht extrahiert und verteidigt dieses Verhalten. Der Uterus wurde, da die unregelmäßige Rißwunde sich zur Naht nicht eignete, exstirpiert. Heilung. In einem zweiten Falle, in dem bei einer vorigen Geburt Uterusruptur nichtoperativ behandelt worden war, hatte Vortragender prinzipiell bei Beginn der Geburt Kaiserschnitt machen wollen. Es trat jedoch Abortus ein. — Aussprache: Drießen verteidigt für die Hauspraxis konservative Behandlung. v. Winning, Nijhoff.) (Lamers.)

11. *Krampitz, P., Ein Vorschlag zur prophylaktischen Bekämpfung der puerperalen Sepsis, besonders bei der manuellen Plazentarlösung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16.

12. *Kritzler, Die Gummiabdeckung des Scheideneinganges, der äußeren Geschlechtsteile und ihrer nächsten Umgebung bei geburtshilflichen Eingriffen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30.

13. *Levy, Julius M. D., Die Mütter- und Kindersterblichkeit in der Hebammenpraxis in Newark. The Amer. Journ. of Obst. Jan.

14. *Lönne, F., Der Einfluß der Bronchitis auf Schwangerschafts- und Geburtsverlauf und die Indikation zur operativen Beendigung der Geburt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9.

15. Mackenzie, W. R., Remarks on Roentgenographic pelvimetry. Brit. Med. Journ. Nr. 2996.

16. *Martin, A., Der sogenannte Wigand-A. Martin-von Winkelsche Handgriff. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 1.

17. Nijhoff, G. C., Over Keizersnede wegens inklemming van de niet-zwangere helft van een uterus didelphys. (Kaiserschnitt wegen Einklemmung der nichtschwangeren Hälfte eines Uterus didelphys.) Nederl. Gyn. Vereen., Sitzg. vom 22. Dez. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1919. Bd. 27. Heft 1—3. p. 247. (Holländisch.) (Kasuistisch. 33jährige VI-Gebärende, deren vorige Entbindungen alle ohne Schwierigkeiten verlaufen waren. Es war ein deutliches Ligamentum recto-vesicale vorhanden. Auffallend war ferner bei der Operation die starke Dehnung und Verdünnung des unteren Uterussegmentes gegenüber dem gut kontrahierten Corpus uteri, in dem sich Kopf und Plazenta befanden.) (Lamers.)

18. de Snoo, K., Twee zitbekkens. (Zwei Sitzbecken.) Nederl. Gyn. Vereen., Sitzg. vom 27. Okt. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1919. Bd. 27. Heft 1—3. p. 239. (Holländisch.) (Die erste Patientin hat niemals auf den Beinen gelaufen, doch geht sie seit dem 13. Lebensjahr auf Händen und Füßen; die zweite konnte seit dem dritten Jahre gehen, hat seitdem nur gesessen. Die genaue Beschreibung der Becken ist im Originalbericht nachzusehen. Bei der ersten Patientin mußte der Kaiserschnitt ge-

macht werden, die zweite kam spontan nieder. Zwei Photographien. Aussprache: Jonges, Kouwer und Meurer.) (Lamers.)
19. *Voorhees, James D. M. D. (New York N.G.): Kann die Häufigkeit einiger geburtshilflicher Operationen vermindert werden? The Amer. Journ. of Obst. Jan.

A. Martin (16) wendet sich dagegen, daß sein Name in der Bezeichnung „Wigand - A. Martin-v. Winkelscher Handgriff" einem Verfahren beigelegt wird, das seinen früher gemachten Vorschlägen zur Entwicklung des nachfolgenden Kopfes nicht entspricht. Vor allem lehnt er den Zug am Unterkiefer ab.

Um die Infektionsgefahr bei geburtshilflichen Eingriffen herabzusetzen, haben Krampitz (11) und Kritzler (12) zwei Methoden angegeben, die sich im Prinzip decken. Sie kommen darauf hinaus, Scheide und äußeres Genitale so abzudecken, daß die in den Uterus eingeführte Hand nicht Gefahr läuft, die in der Umgebung des Afters, in der Vulva und in der Scheide haftenden Mikroorganismen in den Fruchthalter hinein zu verschleppen. Eine dem gleichen Zwecke dienende Vorrichtung hat schon Roosen 1913 angegeben.

F. Lönne (14) beschreibt die Wechselwirkung, die zwischen Gestationsvorgängen und Bronchitiden eintreten kann, und erörtert unter anderem an Hand eines praktischen Falles die Gefahren, denen Mutter und Kind in solchen Fällen unter der Geburt ausgesetzt sind.

Kouwer (9) zeigt an dem Material der geburtshilflichen Klinik und Poliklinik zu Utrecht, das er zu zahlreichen Statistiken verarbeitet hat, wie die Geburt mit dem Alter der Erstgebärenden an Dauer zunimmt und in gleicher Weise die Zahl der Zangenentbindungen ansteigt. Er führt die Verlängerung der Geburtsdauer auf eine Herabsetzung der Uteruskontraktionsfähigkeit zurück. Seiner Ansicht nach macht sich der Einfluß des Alters vom 24. Lebensjahr an bemerkbar und beruht auf einer Abnahme der Funktionstüchtigkeit sämtlicher Organe, insbesondere der Drüsen mit innerer Sekretion, welche auf den Verlauf der Schwangerschaft und auf den Uterus einwirken. Die Funktionsabnahme selbst sieht er als einen Folgezustand einer verzögerten geschlechtlichen Inanspruchnahme des weiblichen Organismus nach Eintritt seiner physiologischen Reife an. Der Umstand, daß zwischen dem Eintritt der ersten Menstruation und der ersten Geburt mindestens 6—7 Jahre verstreichen, veranlaßt den Verfasser, die Erstgebärende von 24 Jahren schon unter die Kategorie der älteren Erstgebärenden einzureihen. Nach seiner Auffassung müßte die Frau schon ganz jung Mutter werden, eine Forderung, die mit Rücksicht auf soziale und kulturelle Verhältnisse kaum verwirklicht werden kann. Die Zunahme der Häufigkeit der Wehenschwäche, der Schwangerschaftsalbuminurie und der Eklampsie nach dem 24. Lebensjahr bestärken den Verfasser in seiner Auffassung.

Um die Gefahren, denen die Kreißende ausgesetzt ist, zu verringern, macht Voorhees (19) Vorschläge, wie die Häufigkeit einiger geburtshilflicher Operationen herabgesetzt werden kann. Nach einigen historischen Ausführungen über die Entwicklung seines Institutes und Erörterungen allgemeiner Natur über den augenblicklichen Stand ärztlicher Vorbildung wendet er sich zunächst dem Eklampsieproblem zu. Er hält es für möglich, daß diese Schwangerschaftstoxikose, die zumeist unter der Geburt zum Ausdruck kommt, in vielen Fällen verhütet werden kann, wenn regelmäßige Urinuntersuchungen bei schwangeren Frauen vorgenommen werden und die Diät sich auf den Urinbefund einstellt. Voorhees vertritt weiter den Standpunkt, daß durch Lagekorrektur mittels äußerer Handgriffe, z. B. bei Querlagen vor Geburtsbeginn und ebenso bei abnormer Kopfeinstellung durch entsprechende Rotation mancher innere Eingriff vermieden werden kann. Er meint auch, daß vom 6. Schwangerschaftsmonat an durch Beschränkung von Kohlehydraten in der Kost die Entstehung zu großer Kinder umgangen werden könnte. Nach Erörterungen, die sich mit dem

günstigen Einfluß längerer Fußwanderungen und gut passender Korsetts auf den Geburtsverlauf befassen, bespricht der Verfasser die Anwendungsbreite des Pituitrins. Er teilt schließlich seine Erfahrungen mit dem Dämmerschlaf mit.

Voorhees ist in seiner Praxis zur Überzeugung gekommen, daß sowohl bei Erst- wie bei Mehrgebärenden gegebenen Falles es für Mutter und Kind günstig ist, wenn man die Geburt zwei Wochen vor dem zu erwartenden Termin einleitet, d. h. dann, wenn bei Geburt am normalen Ende der Schwangerschaft Komplikationen zu erwarten sind.

An Hand von Statistiken weist Voorhees schließlich noch darauf hin, daß weder die künstliche Einleitung der Geburt, noch der Kaiserschnitt heutzutage lebensgefährliche Operationen sind. Er warnt aber vor übertriebener und schrankenloser Anwendung.

Harrar (2) findet an einem großen Material, daß bei poliklinischer Behandlung 0,31%, bei klinischer 0,47% aller Frauen die Geburt mit dem Leben bezahlten. Die Gründe für die hohe Prozentzahl von Todesfällen der in der Klinik Behandelten erblickt er in dem Umstande, daß 84% der im Spital niedergekommenen Frauen Erstgebärende waren. Als häufigste Todesursache fand er puerperale Infektion, Eklampsie, weiter Peritonitis nach Kaiserschnitt, Uterusruptur und Placenta praevia.

Recht interessante Mitteilungen über die Kinder- und Müttersterblichkeit in der Hebammenpraxis macht Julius Levy (13), wobei er bezüglich der Sterblichkeit der Mütter zu Zahlen kommt, die ihm ein günstiges Urteil über die Leistungsfähigkeit der Hebammen seines Bezirkes gerechtfertigt erscheinen lassen. Da auch die Kindersterblichkeit bei den durch die Hebammen geleiteten Geburten nach seiner Feststellung eine geringere ist als wie bei den unter ärztlicher Leitung verlaufenen und vor allem im Hospital vor sich gegangenen, kommt er zu dem Schluß, daß die Hebammen durchaus berufen seien, um bei geburtshilflichen Aufgaben an wichtiger Stelle mitzuarbeiten.

Ill (1) berichtet über ausgezeichnete Erfolge, die er und andere amerikanische Ärzte mit der Alkoholdrainage hatten. Er rät bei allen Fällen von beginnender Sepsis, falls die Entbindung per vias naturales nicht stattfinden kann, zum Kaiserschnitt mit nachfolgender Alkoholdrainage. Er beschreibt letztere an einem praktischen Fall, wo er nach 51stündiger Geburtsdauer und bei Vorhandensein von Symptomen beginnender Sepsis den Kaiserschnitt machte und im Anschluß daran einen mit Gaze umwickelten Gummischlauch mit trichterförmigem Ende in den Uterus einführte. Dieser Drain wurde zur Scheide herausgeleitet und vier Tage lang alle zwei Stunden 25%iger Alkohol in den Schlauch eingeträufelt und dadurch die Gaze durchtränkt.

II. Störungen der Geburtsvorgänge im einzelnen in bezug auf

A. Fruchthalter.

1. Backhaus, Extrauteringravidität mit lebend ausgetragenem Kind. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig, 623. Sitzg. vom 24. Juni.
2. Brindeau, A., Kombinierte Uterusruptur und Uterusinversion. Arch. mens. d'obst. et de gyn. Juli, August, Sept. 1917. (Es handelt sich um eine 32jährige Frau, welche fünf normale Geburten und als sechsten Partus eine Steißlage mit Perforation des nachfolgenden Kopfes durchmachte. Am Ende einer 7. Schwangerschaft wird Patientin in die Maternité mit den Symptomen einer Uterusruptur oder einer Bauchschwangerschaft ohne vorherigen Wehenbeginn eingeliefert. Laparotomie; nach der Eröffnung des Peritoneums findet man den Fötus mitten in Dünndarmschlingen im Abdomen liegend. Es gelingt leicht, ihn zu extrahieren. Die Plazenta ist mit ihrer fötalen Fläche sichtbar, hängt fest an einem ziemlich großen, massigen Tumor, in dem man den invertierten Uterus erkennt. Lösung der Plazenta, supravaginale Totalexstirpation.

Die Revision des Operationsobjektes ergibt einen Verschluß des Zervikalkanals durch Obliteration, links seitlich nach hinten findet sich ein ziemlich langer Riß als Durchtrittsstelle der Frucht, oberhalb der Zervixstenose narbiges Gewebe. Die mikroskopische Untersuchung bestätigt diesen Befund. An der Obliterationsstelle nur wenig elastische Fasern und Muskelfasern. Die schnelle Uterusruptur erklärt sich aus der Obliteration des Zervikalkanals, sowie aus der Narbe. Diese Schädigung ist bei der vorletzten pathologischen Geburt entstanden und bei der Austastung des Uterus übersehen worden. Die Obliteration des Zervikalkanals muß erst im Laufe der jetzigen Gravidität entstanden sein, sonst hätte keine Befruchtung stattfinden können. Zwischen der pathologischen Geburt und dem Beginn der neuen Schwangerschaft liegen nur drei Monate. Als Ursacne der spontanen Uterusinversion nimmt Verfasser Schlaffheit der Uterusmuskulatur als primäre Ursache an, sekundär wirkte die nicht gelöste Plazenta noch mit.)

3. Clifford-White, Fünf Fälle von Kontraktionsring als Geburtshindernis. Brit. Med. Journ. 1916. Nr. 2918. (Verf. unterscheidet zwischen Retraktionsring und Kontraktionsring und versteht unter ersterem nur die Fälle von Einschnürung des Fruchthalters, die bei primärem Geburtshindernis vorkommen, mit Tetanie verbunden sind und die obere Grenze des überdehnten unteren Uterinsegmentes darstellen. Der Kontraktionsring, der selten von außen fühlbar ist, stellt örtlich begrenzte Muskelkontraktionen dar, die sich bei vorzeitigem Blasensprung an Einkerbungsstellen des Fruchtkörpers ausbilden. Therapeutisch hat der Autor bei anästhetischen Mitteln keine Erfolge gesehen, nur hin und wieder bei manueller Dilatation und dauerndem Gewichtszug. Manchmal ist der Kaiserschnitt nicht zu umgehen.)
4. Endelmann, Z., Beitrag zur Ruptur der nach Kaiserschnitt entstandenen Uterusnarbe. Przeglad chir. i ginek. Heft 2 u. 3. (Verf. meint auf Grund zweier eigener Erlebnisse und an Hand von 40 Fällen aus der Literatur, daß die Kaiserschnittsnarbe am Uterus häufiger rupturiert bei der nächsten Geburt, als man denkt. Als hauptsächlichste Ursache dafür macht er die Wundinfektion nach überstandenem Kaiserschnitt verantwortlich, die durch strenge Asepsis und sorgfältige Naht zu bekämpfen ist. Seine Ausführungen beziehen sich allerdings nur auf den klassischen Kaiserschnitt, denn wie Verf. selbst hervorhebt, ist die Narbe nach zervikalem Kaiserschnitt außerordentlich widerstandsfähig.)
5. Franz, Th. (Wien), Zur Kasuistik der Drehung des myomatösen schwangeren Uterus um seine Längsachse. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. (Franz beschreibt zwei Fälle von Drehung des graviden myomatösen Uterus um seine Längsachse. In einem Falle handelt es sich um eine Schwangerschaft im fünften Monat, das andere Mal um eine Kreißende, bei der das Myom den Austritt des Kindes aus dem Uterus verhinderte, so daß der Kaiserschnitt gemacht wurde.)
6. Freund, H., Spontane Uterusruptur in einer zervikalen Kaiserschnittsnarbe. Oberrhein. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn., Sitzg. vom 20. Okt. (Freund beschreibt einen Fall, wo bei einer Zweitgebärenden nach vorangegangenem zervikalen Kaiserschnitt [wegen Eklampsie] die Narbe spontan rupturierte und das 8 Pfund schwere Kind in die freie Bauchhöhle geboren wurde. Es fanden sich bei der Operation starke Netzverwachsungen mit der Narbe, und es schien auch wahrscheinlich, daß die Narbe mit der vorderen Bauchwand verwachsen war. Freund meint daher, daß bezüglich der Perforationsgefahr der zervikale Kaiserschnitt dem korperalen nicht sehr überlegen sei. A. Meyer widerspricht in der Diskussion auf Grund seiner Erfahrungen dieser Ansicht Freunds und Eberhards (Baden-Baden), fügt dem hinzu, daß bei der einzigen Spontanruptur nach Kaiserschnitt, die er erlebt hat, es sich um einen klassischen handelte.)
7. Gammeltoft, An Dystoki paa grund af Bandls Ring. (Über Dystokie wegen Bandls Ring.) Bibliotek for Laeger. p. 371—448. Kopenhagen. 23 Fälle auf ca. 35 000 Geburten. Trifft sowohl bei Erst- wie bei Mehrgebärenden ein Durchschnittsalter von 26 Jahren. Am häufigsten bei langdauernden Geburten und besonders bei frühem Abgang des Fruchtwassers. Mechanische Mißverhältnisse [enges Becken, große Kinder] ohne größere Bedeutung. Die Wehen sind oft schmerzhaft und unregelmäßig.

Folglich als Entstehungsursachen:

I. Frühzeitiger Abgang des Fruchtwassers.
II. Intrauterine Eingriffe.
III. Schmerzhafte, unregelmäßige Wehen.

Diagnose: Um die Differentialdiagnose zwischen Kontraktionsring und Retraktionsring [Rupt. uteri] zu stellen, führt Verf. folgendes Schema von White an:

Contraktion ring.	Retraction ring.
1. A localiged thickening of the wall of Uterus due to the contraction of the circular fibres over a point of slight resistance, most frequently over a depression in the chilas outline or laelow the presenting part.	1. The punction of the thinned lower uterin segment with the thick retracted upper uterine segment.
2. The uterine wall at the site of the contraction ring will therefore be thicker than it is either obove or below.	2. The uterine wall above the contraction ring is much thicker than it is below it.
3. The wall below is neither thinned nor over-distended.	3. The wall below a retraction ring is both thinned and over-distended.
4. The presenting part is not forcibly driven into the pelvis.	4. The presenting part is or has been jammed into the pelvis.
5. The child may be wholly or mainly above the contraction ring.	5. Part of the child must be below the retraction ring.
6. The body of the uterus above a contraction ring is usually relaxed and not tender.	6. The body above a retraction ring is tonically contracted and hard.
7. Round ligaments ore not tense.	7. Round ligaments stand ont.
8. A contraction ring may occur in the first, second or third stage of labour.	8. A retraction ring practically always occurs late in tuo second stage of labour.
9. A contraction ring does not vary in position as labour goes on.	9. A retraction ring gradually rises as retraction of the upper uterine segment proceeds.
10. A contraction ring is rarely fell on abdominal examination.	10. A retraction ring may frequently be felt per abdom (?).
11. The patients general condition is good.	11. The patients general condition is bad.
12. Causation: Premature rupture of the membranes. Intra-uterin manipulations.	12. Causation: Obstructed labour.

Behandlung: Vielleicht Chloral, Hauptmittel aber Morphin [kaum Pantopon] in großen Dosen, nicht weniger als $2-2^{1}/_{2}$ cg Chloratum morphicum subcutante leave Pituitrin. Wenn man entbinden soll, kann man manuelle Dilatation versuchen [leave Wendung] und Zange. Eventuell auch Sectio caesarea oder, was besonders von Leopold Meyer empfohlen ist, Perforation mit Basiotripsie [bei Ziehung schraubende Bewegung].) (O. Horn.)

8. Hauch, Über Symphysenruptur. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn., 8. Nov. 1916. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1367—1368. Kopenhagen. Disk. (Es wurden einige Fälle mit Mobilität zwischen den Symphysenenden besprochen. Nach spontaner Geburt — bis fingerbreiter Diastase [Kaarsberg]. Behandlung: Bettruhe, Bandage.) (O. Horn.)
9. Josephson, C. D., Ein Fall von Abortus provocatus wegen absoluter Beckenverengung. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea. 1917/18. (Silas Lindqvist.)
10. Köhler, R., Drei Fälle von Uterusperforation. Geb.-gyn. Gesellsch. in Wien, Sitzg vom 15. Jan.
11. *Lichtenstein, Diaplessie des Uterus, eine neue Methode gegen Atonie. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 3.
12. v. Liestal, Über einen Fall von Uterusruptur nach Ventrofixation. Gyn. Rundschau. 1917. Heft 1—22.
13. Lönne, F., Ein Fall von Uterusperforation infolge Druckusur und Quetschung des Darmes nebst sekundärer Perforation mit tödlichem Ausgang bei Anlegung der hohen Zange. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 41. (Verf. teilt einen Fall von hinterer Schädelbeineinstellung mit, bei dem die hohe Zange angelegt wurde und die ausgezogene Hinterwand des unteren Uterinsegmentes durch das vorspringende Promontorium eine Druck-

perforation erlitt. Wie sich nachträglich bei der Sektion herausstellte, war auch die Wand des tiefhängenden Zökums zwischen Kopf und Promontorium geschädigt worden. Es entwickelte sich eine Pelveoperitonitis mit Perforation in dem zökalen geschädigten Darmabschnitt, die sich durch Eiterabgang per rectum am 10. Tage bemerkbar machte.)

14. Lundqvist, B., Fall von traumatischer Uterusruptur. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Gesellsch. schwed. Ärzte. Hygiea. 1917/18.
15. Petersen, Ekkert, og Axel Tofte, Haematoma vulvae et vaginae som Fodselshindring. (Haematoma vulvae et vaginae als Geburtshindernis.) Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1253—1263. Kopenhagen. (Vier Fälle, der letzte eine Zwillingsgeburt, nach der Geburt des ersten Kindes als Hindernis für das zweite Kind. Ätiologie unklar. Therapie: Am zweckmäßigsten scheint Spaltung des Hämatoms als Episiotomie, indem man dabei oft eine direkte Hämostase erreicht durch Ligatur oder Umstechung. Sutur wie bei einer gewöhnlichen Episiotomie. Gelingt es nicht, das blutende Gefäß zu fassen, wird tamponiert durch die Episiotomiewunde und von dieser wird nur der vaginale Teil suturiert, die Hautwunde aber bleibt offenstehend. Wenn das Hämatom nach der Vagina zu rumpiert ist, wird die Blutung durch Ligatur oder Umstechung zum Stehen gebracht und die Vaginalwunde suturiert, indem man dafür sorgt, alle Kavitäten zu schließen. Findet man, daß die Passage für die Lochien nicht genügend ist, wird ein dickes, gazebewickeltes Drain in die Vagina eingelegt.) (O. Horn.)
16. *Schäfer, Arthur, Intravenöse, intramuskuläre und rektale Infusion körpereigenen Blutes nach schweren Blutungen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 3.
17. Schäfer, P., Zur Ätiologie der Schwangerschaftsrupturen. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 1 u. 2. (Verf. beschreibt eine Spontanruptur bei Zwillingsschwangerschaft im 7. Monat mit letalem Ausgang trotz Totalexstirpation. Als Ursache des Risses fanden sich adenomyometrische Gebilde an den Plazentarstellen.)
18. Strandgaard, Inversio uteri inveterata. Mitteil. in Jütländ. med. Gesellsch., 22. April 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 40. Kopenhagen. (27jährige Frau, IV-para, 5 Monate nach letzter Geburt. Reposition nach „Küstner". Heilung.) (O. Horn.)
19. Wulff, H., Ein Fall von Verblutungstod am 7. Wochenbettstage durch Ruptura uteri incompleta. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 5. (Der mitgeteilte Fall ist insofern lehrreich, als er zeigt, wie außerordentlich wichtig es ist, nach allen schwierigeren geburtshilflichen intrauterinen Eingriffen die Uterushöhle auszutasten. Das gilt vor allen Dingen für die Fälle, bei denen Wendung und Armlösung Schwierigkeiten machen.)

Lichtenstein (11) gibt ein neues Verfahren an, bei Atonie des Uterus Kontraktionen der Uterusmuskulatur hervorzurufen. Er empfiehlt als Diaplessiehammer ein Modell, das etwas größer ist als der gewöhnliche Perkussionshammer. Als Ersatz kann man auch einen Suppenlöffel verwenden, mit dessen konvexer Fläche dann das Klopfen ausgeführt wird. Dieses geschieht strichweise vom Fundus nach der Symphyse zu. Nähere Einzelheiten der Methode, die, wenn sie sich bewährt, eine große praktische Bedeutung bekommen dürfte, sind im Original nachzulesen. Das gilt besonders für die etwas kompliziertere Diaplessie bei Zervixatonie nach Placenta praevia, worüber der Autor selbst ausreichende Erfahrungen noch nicht besitzt.

A. Schäfer (16). Zur Bekämpfung akuter Anämien nach schweren Gestationsblutungen beschreibt Verf. an Hand von selbst erlebten Fällen die im Titel enthaltene Möglichkeit von Reinfusion körpereigenen Blutes. Bei der intravenösen Autoinfusion hat er das aus der Bauchhöhle aufgefangene Blut durch sterile Gaze filtriert und die gleiche Menge physiologischer Kochsalzlösung hinzugefügt. Er verfuhr in der gleichen Weise bei der intramuskulären Infusion, die wegen Versagens der intravenösen als Notbehelf anzusehen war. Bei der rektalen Infusion wurde wiederum das Blut durch Gaze gefiltert, aber nicht mit Kochsalzlösung vermischt. Verf. glaubt, daß in jedem Falle die Zufuhr dieser Blutmenge lebensrettend gewirkt hat.

B. Geburtswege.

1. Stickel, Cervixriß bei Spontangeburt. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung vom 22. Febr.

Stickel (1) berichtet, wie bei einer Zweitgebärenden, deren erste Geburt vor 10 Jahren erfolgt und glatt verlaufen war, durch einen Riß in der vorderen Zervixwand die Frucht in die Scheide gelangte. Als Ursache dieser eigentümlichen Komplikation fand sich eine im Bereich der Rißstelle sitzende mehrkammerige kleine Zyste, die histologisch untersucht wurde und deren Wand geschichtetes Plattenepithel aufwies. Disponierend wirkte auch eine ungewöhnlich hohe Symphyse.

C. Austreibende Kräfte.

1. *v. Fekete, Alexander (Budapest), Über die Anwendung des Hypophysenextraktes in der Geburtshilfe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 5. 1917.
2. Hofbauer, J., Sieben Jahre Hypophysenmedikation in der praktischen Geburtshilfe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 5. 1919.
3. *Rübsamen, Klinisch experimentelle Untersuchungen (externe Hysterographie) über die Wertigkeit des Chinins und der Hydrastis-Kotarninpräparate als Wehenmittel. Gyn. Gesellsch. zu Dresden, 372. Sitzg. vom 16. Mai.
4. *Werner, Die kombinierte intravenöse und intramuskuläre Anwendung von Chinin als Wehenmittel. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 5.
5. Wortmann, Über die Wirkung der Tachintabletten bei der Geburt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. (Verf. hat das Hyssische Verfahren, mittels Tachintabletten den Dämmerschlaf herbeizuführen, nachgeprüft und dabei unter anderem gefunden, daß zeitweilig eine auffallende Verstärkung der Wehen auftrat, noch häufiger aber eine Verschlechterung derselben. Nur nebenbei sei erwähnt, daß er recht häufig Atonie und viele absolute Versager hatte, deswegen die Wirkung als sehr unsicher bezeichnen mußte und die ganze Methode aus diesen Gründen ablehnt.)

Über die Erfahrungen mit Hypophysenextrakten, die mittlerweile ja jedem Geburtshilfe treibenden Arzte unentbehrlich geworden sind, berichten Fekete (1) und Hofbauer (2). Beide Autoren stimmen darin überein, daß durch sachgemäße Anwendung eines Hypophysenmittels sich mancher geburtshilfliche Eingriff durch Anregung der Wehentätigkeit des Uterus vermeiden läßt. Ihre Ansichten decken sich auch darin, daß sich das Mittel zur Einleitung von Aborten und Frühgeburten nicht eignet, sich dagegen gut bewährt, wenn die Wehentätigkeit einmal in Gang gebracht ist. Hofbauer hat bei primärer und sekundärer Wehenschwäche gleich gute Resultate erzielt, während Fekete von besserer Wirkung bei sekundärer Wehenschwäche spricht. Letzterem fiel auf, daß in fieberhaften Fällen die Wirkung beeinträchtigt wurde. Er ist mit Pituitrin und Glanduitrin gleichmäßig zufrieden.

Mit der Bedeutung des Chinins als Wehenmittel beschäftigen sich Untersuchungen Rübsamens (3) und Werners (4). Letzterer wendet das Chinin in allen Fällen von Wehenschwäche, auch bei frühzeitiger Geburt an und bezeichnet die Wirkung als hervorragend. Diese stellt sich oft schon nach wenigen Sekunden, manchmal auch erst nach längerer Zeit — bis zu 50 Minuten — ein. Rübsamen hat mittels seiner externen Hysterographie das Chinin klinisch experimentell geprüft und den Effekt jeweils graphisch dargestellt. Er verwandte das Chinin in Mengen von 0,1—0,5 g und machte die Erfahrung, daß die Erfolge sowohl bei intramuskulärer wie bei intravenöser Injektion inkonstant, schwach und vorübergehend waren. Steigerte er die Dosis über 0,5 g, so war wohl die Wirkung stärker, dafür traten aber unangenehme Nebenerscheinungen auf, die die praktische Verwendbarkeit stark beeinträchtigten. Im einzelnen weichen die Resultate in klinischer Hinsicht stark von denen Werners

ab. Im Gegensatz zu letzterem schränkt Rübsamens Urteil die klinische Brauchbarkeit des Chinins stark ein. Nach seiner Überzeugung sind die Hypophysenpräparate sowohl vor wie nach der Geburt dem Chinin weit überlegen. Rübsamen, der sich auch mit der Auswertung der Hydrastis und Kotarninpräparate befaßt hat, hält diese Präparate, weil zu schwach in ihrer Wirkung, als Wehenmittel für ungeeignet.

In der Diskussion zu Rübsamens Vortrag erweist sich Kehrer als ebenso warmer Anhänger der Hypophysenpräparate, wie er aus seiner Unzufriedenheit mit dem Chinin und mit den Hydrastis und Kotarninpräparaten bei gleicher Indikation keinen Hehl macht.

D. Geburtsobjekt.

1. Backhaus, Eingekeilte Zwillinge. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig, 623. Sitzg. vom 24. Juni. (Verf. berichtet über verhackte Zwillinge, von denen der erste in Fußlage bis zur Schulter geboren wurde, der Kopf aber nicht ins Becken eintrat, weil dieses vom Kopf des zweiten ausgefüllt war. Der erste Zwilling war bei den vergeblichen Entwicklungsversuchen gestorben, er wurde dekapitiert und dann das zweite, in Vorderhauptslage befindliche Kind lebend mit der Zange zur Welt gebracht.)
2. Baumm, Etwas über kindliche Herztöne. Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 3. 1917. (Verf. teilt 7 Fälle mit, wo Kinder tot geboren wurden, deren Herztöne sich bis zum Austritt der Frucht normal verhielten. Er macht dafür einen abnormen Druck auf den Schädel verantwortlich. Die Sektion ergab ebenso wie bei drei weiteren Fällen, wo vorher gute Herztöne plötzlich erloschen waren, fast immer Hirnblutungen als Todesursache. Langsam ansteigende Beschleunigung der Herztöne ohne vorangegangene Verlangsamung erscheint ihm bei langdauernder Geburt als symptomatisch für Hirnblutungen. Bei Kindern, die dennoch lebend zur Welt kamen, fand Baumm das Symptom des schweren Kopfes, und führte es zurück auf ein Sinken des Muskeltonus der Halsstrecker.)
3. *Benthin, Die Erhaltung des Kindesleben während der Geburt bei Querlagen. Med. Klinik. Nr. 43.
4. *— Die Erhaltung des Kindes in der Geburt bei Vorfall der Nabelschnur und des Armes. Med. Klinik. Nr. 44.
5. Brandt, Kr., Von der Leitung der Nachgeburtszeit. Norsk. Mag. for Laegevidensk. 1917. 76. Jahrg.
6. Ebeler, Über Hydrorrhoea amnialis. Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 3. 1917. (In dem von Ebeler beschriebenen Fall handelt es sich um eine extraamniale Entwicklung der Frucht mit völliger Schrumpfung der Eihäute. Als ursächliche Momente werden vom Verfasser Trauma und Placenta maginata angenommen.)
7. Fabricius, A., Tre Tilfaelde of for tidlig Lösning af Placenta. (Drei Fälle von zu früher Lösung der Plazenta.) Jütland. med. Gesellsch., 2. Dez. 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1167—1168. Kopenhagen. (Plazenta normal inseriert; in allen drei Fällen totgeborene Kinder und kurz nachher Tod der Mutter.) (O. Horn.)
8. Frühholz, Berta, Die Behandlung der Gesichtslage mit nach hinten gerichtetem Kinn. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 5. (Verf. kommt unter Zugrundelegung eines selbst erlebten Falles von mentoposteriorer Gesichtslage zu der Auffassung, daß für den geübten Geburtshelfer die Drehung des Kinnes nach vorn mit der Zange wohl durchführbar sei. Sie gibt eine tabellarische Übersicht über die therapeutischen Möglichkeiten, die für diese äußerst ungünstige Einstellung in Frage kommen.)
9. Gammeltoft, Et Tilfaelde af Hinderetention, der simulerede en Inversio uteri. (Ein Fall von Hinterretention, der eine Inversio uteri simulierte.) Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. 7. Febr. 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1399. Kopenhagen. (O. Horn.)
10. — Et Tilfaelde af for tidlig Lösning af en Biplacenta. (Ein Fall von zu frühzeitiger Lösung einer Biplazenta.) Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1566—1567. (O. Horn.)
11. *Kühnel, Poul, Undersógelser af Blódninger i Placenta, saakaldte Apoplexier og róde Infarkter, i Foshold til de af Leopold Meyer og Lohse beskrevne Hülrüm i Placenta. (Untersuchungen von Blutungen in Plazenta, sog. Apoplexien und rote

Infarkte, im Verhältnis zu den von Leopold Meyer und Lohse beschriebenen Hohlräumen in der Plazenta.) Als selbständige Abhandlung in: Albeck, Studier af de med Eklampsi beslagtede Svangerskabesygdommes Klinik og Pathogenese. (Studien der Klinik und Pathogenese der mit Eklampsie verwandten Schwangerschaftskrankheiten.) Kopenhagen. p. 142—175. Erscheint in „Arch. mens. d'obst. et de gyn." (Verf. beschreibt einige bisher nicht besprochene extrakochyledonliegende, subchoriale Hohlräume, gebaut ungefähr wie eine Bienenwabe. Sie stehen vielleicht in Verbindung mit Syphilis der Mutter.) (O. Horn.)

12. Lindqvist, L., Fall von Kaiserschnitt bei vorzeitiger Lösung der Nachgeburt. Hygiea. 1918. (Silas Lindqvist.)

13. Matthes, P., Die häufigste Störung in der Nachgeburtsperiode und die leichteste Art, sie zu erkennen. Med. Klinik. Nr. 15.

14. Olow, J., Über Nabelschnurriß unter der Geburt. Allm. Soc. Läkartidn. Nr. 11. (Verf. bespricht einen selbst erlebten Fall von Nabelschnurriß am Übergang der Nabelschnur auf die Plazenta, an dem das Kind zugrunde ging. Der Riß erfolgte anscheinend während des Blasensprunges. Für das Zustandekommen derartiger Risse erscheinen dem Verf. zwei Momente ätiologisch wichtig: 1. Abnorm starker Zug an der zu kurzen Nabelschnur. 2. Plötzlicher Eintritt von Drucksteigerung im Plazentarkreislauf.)

15. *Schulze, B. S. (Jena), Einspritzung in die Nabelschnurvene zur Lösung der adhärenten Plazenta. Zentralbl. f. Gyn. p. 313.

16. Schweitzer, Das pathologische Tiefenwachstum der Plazenta und die zervikale Einpflanzung derselben. Arch. f. Gyn. Bd. 104. Heft 3. (Schweitzer beschreibt das Uteruspräparat einer 15-Gebärenden, die nach Unmöglichkeit der manuellen Lösung einer zentralsitzenden Plazenta trotz Totalexstirpation zugrunde ging. Die Decidua vasalis fehlte überhaupt, die Vera fast vollkommen. Die Chorionzotten waren tief in die weitgehend hyalin degenerierte Muskulatur eingedrungen. Es handelt sich nach Ansicht des Verf. um eine schwere partielle Schleimhautatrophie, die schon vor dem Eintritt der letzten Schwangerschaft vorhanden gewesen sein muß, und die nach Zweifel als Erschöpfung der Schleimhaut durch die häufig aufeinander folgenden Geburten anzusprechen ist. Derartige Fälle von Placenta accreta möchte Verf. als Placenta increta und percreta bzw. als Placenta destruens oder usurens bezeichnet wissen.)

17. de Snoo, K., Over de behandeling en het ontstaan der loslating van de normaal ingeplante placenta in de zwangerschap. (Über Behandlung und Entstehung der Loslösung der normal inserierten Plazenta während der Schwangerschaft.) Geneesk. Bladen. Bd. 20. Heft 5. p. 141. (Holländisch.) (Eingehendes Studium an Hand von 31 selbst beobachteter Fälle totaler und teilweiser Lösung. Sämtliche Fälle sind übersichtlich in zwei Tabellen zusammengestellt; von den meisten wird kurz die Krankengeschichte mitgeteilt. Totale mütterliche Mortalität: 4 von 57, d. i. 7%; seit Einführung der konservativen Behandlung jedoch nur 2 von 42 = $4^3/_4$%. Die Mütter mit teilweiser Lösung sind alle geheilt. Von den 57 Kindern wurden 14 lebend geboren = 24,6%, von denen 10 am Leben blieben = 17,5%. Mortalität der Kinder infolgedessen 82,5%. Die meisten Kinder sind unausgetragen und häufig nicht genügend lebensfähig; die totalen Lösungen finden aber anscheinend im allgemeinen in einem späteren Stadium der Schwangerschaft statt wie die teilweisen. Ursache der vorzeitigen Lösung ist eine Blutung in der Decidua basilaris oder spongiosa bei hohem Blutdruck. Damit stimmt überein, daß man Infarkte der Plazenta findet, besonders bei Frauen mit Hypertension, mit oder ohne Albuminurie. Degenerative Prozesse spielen höchstens eine untergeordnete Rolle und sind dann noch aufzufassen als Folge der Hypertension. Je länger der erhöhte Blutdruck besteht, um so größer ist die Gefahr für ausgedehnte Blutungen und folglich für Lösung der Plazenta. Darin liegt die Ursache, daß die Lösung besonders Frauen trifft mit chronischer Nephritis und primärer Hypertension und viel weniger häufig Patientinnen mit primären Schwangerschaftsintoxikationen, eventuell Eklampsie, bei denen die Blutdruckerhöhung nur kurz dauert. Damit stimmt auch das Vorkommen hauptsächlich bei älteren Frauen, i. e. Multiparen überein. Die Parität an sich ist nur von untergeordneter Bedeutung. Bei Frauen mit Hypertension tritt in den letzten Schwangerschaftsmonaten häufig Albuminurie auf, aber nicht immer. Deshalb fehlt diese Erscheinung in einer gewissen Anzahl Fällen von vorzeitiger Plazentarlösung. Infolge des anfänglichen Blutverlustes sinkt der Blutdruck und infolgedessen kommt u. a. die Blutung bald zum Stehen und wiederholt sich meistens nicht. Da die normalerweise von den plazentaren Stoff-

wechselprodukten auf die Gebärmutterkontraktionen ausgeübte Hemmung nach totaler Lösung der Nachgeburt plötzlich in Wegfall kommt, tritt die Geburt meistens schnell ein und geht schnell vonstatten, während die Gefahr für Atonie nach spontaner Geburt geringer ist wie nach jeder Art der Kunstgeburt. Deshalb soll die Behandlung der vorzeitigen Lösung der Nachgeburt konservativ sein, wenn auch der Zustand der Patientin anscheinend höchst bedenklich zu sein scheint.) (Lamers.)

18. Zangenmeister und Lehn, Die geburtshilfliche Bedeutung übergroßer Fruchtentwicklung. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 3.

Benthin (3 und 4) beschäftigt sich in zwei Arbeiten mit den therapeutischen Möglichkeiten, die dem Geburtshelfer bei Querlage, Arm- und Nabelschnurvorfall an die Hand gegeben sind. Er betont mit Recht, daß die innere Wendung nur dann für das Kind günstige Resultate gibt, wenn gleich die Extraktion angeschlossen werden kann. Bei Nabelschnurvorfall ist die sofortige Entbindung für das Kind am lebenssichersten. Er unterstreicht den Wert der Prophylaxe, die bei Querlagen während der Schwangerschaft sich auf die äußere Wendung, bei engem Becken und Gefahr des Nabelschnurvorfalles auf entsprechende Lagerung einzustellen hat.

Zangenmeister und Lehn (12) fassen die geburtshilflichen Komplikationen zusammen, die übergroße Fruchtentwicklung nach sich ziehen kann. Sie machen dafür ein zu schnelles Wachstum der Frucht und verlängerte Schwangerschaftsdauer verantwortlich. Die Autoren heben besonders hervor, wie sehr sich die Prognose für das Kind verschlechtert, wenn sich der Geburtseintritt über den 28. Tag hinauszieht, und folgern daraus, daß in solchen Fällen, und zumal dann, wenn das Becken in seinen Massen unter der Norm bleibt, die Geburt künstlich eingeleitet werden muß. An praktischen Fällen werden die mit diesem Verfahren erzielten Erfolge erläutert.

Brandt (5) und Matthes (8) befassen sich mit den Störungen der Nachgeburtsperiode und weisen auf die Bedeutung einer entleerten Blase für den glatten Verlauf dieser Geburtsperiode hin. Brandt ist der Ansicht, daß die Nachgeburt, wenn sie nach einer Stunde noch nicht geboren ist, entfernt werden muß, und vertritt weiter den Standpunkt, daß wahre Atonie äußerst selten vorkommt. Er bekennt sich damit zu zwei Anschauungen, die sich mit den zur Zeit herrschenden in mancher Beziehung nicht decken dürften.

B. S. Schulze (10) ergreift das Wort zu dem im letzten Berichtsjahre erwähnten, von Rukop und Traugoot empfohlenen Verfahren von Gabasten, durch Einspritzen von Kochsalzlösung in die Nabelschnurvene die adhärente Plazenta zur Lösung zu bringen. Über die Leistungsfähigkeit der Methode steht ein abschließendes Urteil noch aus, daß sie jedoch schon recht alt und nicht von Gabaston selbst erst erfunden wurde, hat B. S. Schultze noch kurz vor seinem Tode (Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15, 1919) richtig gestellt.

VIII.

Eklampsie. Placenta praevia.

Referent: Privatdozent Prof. Dr. M. Stickel, Berlin.

I. Eklampsie.

1. *Albeck, Victor, Studier af de med Eklampsi beslaegtede Svangerskabssygdommes Klinik og Pathogenese. (Studien der Klinik und Pathogenese der mit Eklampsie verwandten Schwangerschaftskrankheiten.) Arbejden fra Statens Födselsanstalt i Yylland. (Arbeiten der städtischen Geburtsanstalt in Jütland.) Kopenhagen. 175 S., Textfig. u. Tafeln.
2. Beker, J. C., Aderlating bij eclampsie voor de geboorte van het kind. (Über den Aderlaß bei Eklampsie vor der Geburt des Kindes.) Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. Heft 4. p. 289. (Holländisch.) (Gute Erfahrungen an sieben Fällen. Jedoch zieht der Verf. wiederholte Entziehungen kleinerer Blutmengen — 250 bis 350 ccm, je nach dem Körperbau der Patientin, dem Grad der Zyanose und in leichten Fällen der Härte des Pulses — den großen Aderlässen vor, da die Herabsetzung des Blutdruckes von längerer Dauer sein wird und größere Mengen toxischer Stoffe dem Körper entzogen werden. Verf. empfiehlt deswegen auch die Venaesectio in $^1/_2{}^0/_0$iger Novokain-Lokalanästhesie. In ernsten Fällen ist ein weicher, frequenter Puls keine Kontraindikation gegen den Aderlaß. — Sechs Kurven zeigen die Verminderung resp. das Aufhören der Krampfanfälle nach der ersten und den folgenden Blutentziehungen.) (Lamers.)
3. Brandt, Eklampsiebehandlung. Norsk. Laegevidensk. Heft 7. (Aderlässe und Narkotika werden empfohlen.)
4. Brandt, Kr., Von der Behandlung der Eklampsie. Norsk Mag. for Laegevidensk. 79. Jahrg. 1918. p. 765. (In der Gebäranstalt in Kristiania hat die Behandlung der Eklampsie alle Stufen durchgewandert. In den letzten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts Inaktivität, beinahe Negativität. Die Mortalität der Mütter war 28,8$^0/_0$, der Kinder 38,5$^0/_0$. Seit ungefähr 1905: Frühentbindungen (vaginaler Kaiserschnitt u. a.). Mortalität: 16—18$^0/_0$ bzw. 20—23$^0/_0$. In den letzten Jahren wird Stroganoffs Aderlaß angewendet; aber nicht rigoros, indem es sich gezeigt hat, daß die Resultate der aktiven Behandlung und der abwartenden Behandlung ungefähr gleich gut sind, während einige Fälle, die unter der Behandlung nach Stroganoff nicht gebessert werden, noch durch die Entbindung gerettet werden können. Daher wird dann auch künstlich entbunden, wenn dies ohne besondere Gefahr geschehen kann. Man darf nicht annehmen, daß kleine Mengen Eiweiß im Harn ohne Bedeutung sind, das würde zum Nachlassen in der Prophylaxe führen. Bei drohender Eklampsie, die nicht bei geeigneter Behandlung zurückgeht, wird die künstliche Frühgeburt eingeleitet. Bricht dabei doch die Eklampsie aus, wird dies wie gewöhnlich behandelt. — Verf. empfiehlt auch Magenspülungen und Darmentleerungen, scheint aber auf dieselben keinen zu großen Wert zu legen.) (L. Severin-Petersen, Bergen.)
5. Davis, A. B., The toxemias of pregnancy and their treatment. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 74. Jan. 1918. p. 62.
6. Dice, W. G., The indications for interference in preeclamptic toxemia.
7. *Dienst, Die Eiweißstoffe im Blutplasma, unter normalen Verhältnissen, in der Schwangerschaft und bei der Eklampsie. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 3.
8. Gammeltoft, Et Tilfaelde af Eklampsi. (Ein Fall von Eklampsie.) Ges. f. Geb. u. Gyn. 7. Nov. 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1431—1436. Kopenhagen. (Verf. teilt gleichzeitig mit, wie die späteren Resultate an der Universitätsklinik sind, und empfiehlt wie früher die „aktive" Eklampsiebehandlung.) (O. Horn.)
9. *Geßner, Eklampsie und Weltkrieg. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 575.

10. Geßner, W., Über Eklampsieverbreitung und Eklampsiestatistik. Gyn. Rundschau. XI. Jahrg. Heft 21 u. 22. (Die im Kriege sicher beobachtete Abnahme der Eklampsiefälle ist Geßner ein Beweis für seine Auffassung, daß die Eklampsie durch unzweckmäßige Ernährung, übermäßige Fettzufuhr ausgelöst wird. Im Gegensatz zu Lichtenstein hält er die Abnahme der Zahl der Eklampsiefälle während des Krieges für erwiesen.)
11. * - Zur Behandlung der Schwangerschaftsniere und Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. p. 933.
12. Hauch, Et Tilfælde af Eklampsi behandlet med Inj. morph. og Sectio caesarea vaginalis; Barnet staerkt oligopneuisk. (Ein Fall von Eklampsie mit Inj. morph. und Sectio caesar. vag. behandelt; Kind stark oligopneumonisch.) Ges. f. Geb. u. Gyn. 14. Marts. 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1400. Kopenhagen. (Disk.) (Alles in allem wurde injiziert $4^1/_2$ cg Chlorat. morph. Eine Stunde nach letzter Injektion wurde das Kind geboren. Weil eben das Respirationszentrum das einzige Vitale war, das von Morphin beeinflußt wurde, sollte man nicht zu früh entbinden. Die Kinder können im Uterus gut leben, nicht aber, wenn sie heraus kommen und atmen sollen.) (O. Horn.)
13. Hauch, E., Wochenbettseklampsie. Arch. mens. d'obst. et de gyn. Juli-Sept. 1917. p. 224. (Hauch hält die Wochenbettseklampsien an der Hand von 36 von ihm beobachteten Fällen für prognostisch günstiger als die Geburts- und Schwangerschaftseklampsien. Behandlung mit Aderlaß und Narkotizis.)
14. Heimann, Zur Eklampsietherapie. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 9. p. 222. (Bei drei schweren Eklampsiefällen-Erstgebärenden wirkte günstig Luminalnatrium Beyer u. Co. 2 ccm intramuskulär, in zwei Fällen kam es zur Spontangeburt, im dritten Falle wurde durch Forzeps entbunden.)
15. *Herz, A., Ein Fall von tödlicher intraabdominaler Blutung aus der Leber bei Eklampsie während der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 571.
16. *Heynemann, Th., Zum Wesen und zur Behandlung der Eklampsie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 5. p. 425.
17. *Hofbauer, Die Ätiologie der Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 745.
18. Hoppe, Zum Stroganoffschen Verfahren bei der Eklampsie. Therap. d. Gegenw. Nr. 1. (Hoppe empfiehlt anstatt Choral Amylenhydrat 2—3 g per Klysma [oder Dormiol], und anstatt Morphin Brom 6 g in physiologischer Kochsalzlösung als wirksamer. Bei drohender Eklampsie käme Ureobromin 6—8 g intravenös in Betracht.)
19. Ingraham, H. C., Two cases of cesarean section for eclampsia. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 77. p. 100. (Bericht über zwei Fälle mit Diskussion.)
20. Kassebohm, F. A., Post partum eclampsia. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 77. p. 998. (Bericht über einen Fall mit Diskussion.)
21. *Kohlhaas, Die Bedeutung der zerebralen Luftembolie für die Erklärung der echten Epilepsie, der Eklampsie und des echten Schocks. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 9. p. 233.
22. Lipnik, Die bisherigen Resultate der abwartenden Eklampsietherapie im Frauenspital Basel. Inaug.-Diss. Basel 1917.
23. Masterman, E. W. G., A case of successfull caesarean. Section for eclampsia. Brit. Med. Journ. Nr. 3013.
24. Mcpherson, R., The conservative treatment of eclampsia. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 74. Jan. 1918. p. 58. (Mcpherson behandelt die Eklampsie mit Magendarmspülung, Ruhe im Dunkelzimmer, Morphium und reichlichen Dosen von Veratrum viride, unter Umständen auch Aderlaß.)
25. *Opitz, E., Bemerkungen zur Ätiologie der Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 569.
26. *Parke, W. E., Cesarean section in the treatment of eclampsia. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 77. p. 948 u. 977.
27. Poucher, J. W., Preeclamptic Cesarean Section. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 74. Jan. 1918. p. 54. (Empfehlung des Kaiserschnittes im präeklamptischen Stadium.)
28. Rißmann, Magendarmstörungen und Eklampsie. Frauenarzt. Jahrg. 32. Heft 9. p. 238. (Rißmann betont, daß er schon früher die Bedeutung der Magendarmstörungen bei besonderer Konstitution als ursächliches Moment der Eklampsie erwähnt habe, gegenüber einer Arbeit von Opitz. Rißmann hat immer jeder Schwangeren vorsichtige Ernährung und leichten Stuhlgang empfohlen.)

29. *Ruge II, Carl, Über Leberеklampsie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 1.
30. Seitz, R., Die Grundlagen und die Entwicklung der Eklampsiebehandlung nach Zweifel-Stroganoff. Inaug.-Diss. Freiburg.
31. Schickele, Die Schwangerschaftstoxämie (sog. Schwangerschaftsleber), Hyperemesis gravidıtatis, Eklampsie ohne Anfälle. Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 2. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8. p. 221.
32. Schröder, H., Über einen Fall von posteklamptischer Psychose. Inaug.-Diss. Kiel.
34. Zangemeister, W., Eklampsie und Krieg. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 153.
35. *— Über den Hydrops gravidarum und seine Beziehungen zur Nephropathie und Eklampsie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 38. p. 1044.
33. White, Cl., Nephrotomy combined with caesarean section in the treatment of eclampsia with suppression of urine. Brit. Med. Journ. Nr. 3001.

Hofbauer (17) gibt auf Grund früherer eigener Untersuchungen neuer experimenteller Studien eine restlose Erklärung des Eklampsieproblems. Die Lehre von den Synzytiolysinen kann als abgetan gelten, das gleiche gilt von der Auffassung dieser Erkrankung als Anaphylaxie. Wohl aber hatte Hofbauer früher nachgewiesen, daß mit den in der Gravidität in den mütterlichen Organismus eindringenden synzytialen Schollen in diesen gebildete Fermente miteindringen. Das Verhältnis des mütterlichen zum fötalen Organismus ist eine Symbiose. Die Erhöhung des antitryptischen Titers bei Graviden zeigt, daß normaler Weise Hemmungsstoffe gegen diese Fermente gebildet werden (Steigerung des Cholesteringehaltes im Blute besonders in der zweiten Hälfte der Gravidität). Eklampsie entsteht durch plazentare Fermentintoxikation, wenn diese in größeren Mengen in den mütterlichen Kreislauf gelangen. So erklären sich auch die Veränderungen in der Leber, die für Fermente ein besonderes Absorptionsvermögen hat. Dieser Zusammenhang gewinnt erhöhte Bedeutung bei der auch von anderer Seite anerkannten Labilität der Leber in dieser Zeit (Schwangerschaftsleber). Die Krämpfe sind abhängig von der Funktionsstörung endokriner Drüsen, besonders der Hypophyse und der Nebennieren, die sich normaler Weise schon in der Gravidität verändert finden. Wenn auch eine Adrenalinämie nicht ohne weiteres chemisch nachzuweisen ist, so sieht doch Hofbauer in den Arbeiten von O'Conor und Fühner eine Stütze für die Auffassung, daß das Adrenalin und eine Komponente des Hypophysenextraktes die spastischen Kontraktionen der Hirngefäße und andere eklamptische Erscheinungen auslösen. Während normalerweise in der Schwangerschaft die vermehrten Hormone der genannten beiden Drüsen durch das Plazentargewebe inaktiviert werden, ist das bei der Eklampsie nicht der Fall, wobei wohl auch die abnehmende Alkaleszenz des Blutes infolge erhöhter Säurebildung von Belang ist. Der Hirngefäßkrampf löst die Krämpfe aus, ebenso der Nierengefäßkrampf die Oligurie und die Chlorretention; in gleicher Weise wird die schon vorhandene Leberschädigung gesteigert. Daß diese Anschauung sich mit den Ansichten der meisten neueren Forscher in Einklang bringen lasse, weist dann Hofbauer im einzelnen nach. Bezüglich der Therapie verwirft zur Bekämpfung der Krämpfe Hofbauer das Chloroform und Chloralhydrat und empfiehlt das Luminalnatrium sowie versuchsweise das Epiglandol gegen die Gehirngefäß- und das Euphyllin gegen die Nierengefäßkrämpfe. Gegen die Säurevermehrung wirkt der Aderlaß und die Zufuhr von Zitronensäure. Versagen diese Mittel, so kommt zur Ruhigstellung des Uterus die Entbindung in Frage. Auch die Prodrome der Eklampsie sieht Hofbauer als Gefäßkrisen an. Einschränkung der Fett- und Eiweißzufuhr in diesen Fällen ist prophylaktisch wichtig. Die Wochenbetteklampsien sind nach den gleichen Grundsätzen zu behandeln.

Dienst (7) konnte durch neue Untersuchungen die Ergebnisse früherer bestätigen, daß bei Eklamptischen im Plasma das Fibrinogen vermehrt ist. Der Gesamteiweißgehalt des Plasma beträgt bei Nichtschwangeren 7,17% gegen 6,49% bei Schwangeren und 6,25% bei Wöchnerinnen. Bei Schwangeren be-

steht eine Hydrämie. Noch geringer ist der Eiweißgehalt des Plasma bei Eklamptischen infolge der Eiweißausscheidung, aber auch infolge des Ödems. Diese sind wohl die Folge einer Gefäßwandschädigung durch das Fibrinferment Das zunächst dickflüssige Blut Eklamptischer wird erst wasserreicher, wenn die Nierensekretion gestört ist. Durch die geschädigte Gefäßwand diffundiert das Serumglobulin schneller als das Serumalbumin. Die Reststickstoffwerte sind am höchsten im Plasma von an Eklampsie Gestorbenen. Das giftigste Globulin, das Fibrinogen, macht wohl die charakteristischen Organschädigungen. Eine Vermehrung erfährt es noch infolge der Leberschädigung durch das Fibrinferment. Eine relative Leberinsuffizienz ist verantwortlich zu machen für das Auftreten des Fibrinferments im Blute, da sie nicht hinreichend Antithrombin bilden kann. Den Nachweis des Antithrombinmangels im Blute bei Eklampsie hat Dienst geführt.

Nach Zangemeisters (35) Untersuchungen beruht in den meisten Fällen das Schwangerenödem, auch wenn es wenig ausgedehnt ist, nicht auf Stauung, sondern ist der Ausdruck einer Allgemeinerkrankung, des Hydrops gravidarum. Abnorme Gewichtszunahme ist charakteristisch. Der Urin ist meist eiweißfrei. Oligurische wechseln mit polyurischen Phasen: nur während der ersteren ist die Chloridausscheidung verringert. Mit einsetzender Albuminurie geht der Prozeß in das nephropathische Stadium über. Der Blutdruck steigt, die Harnmenge sinkt bei rasch zunehmendem Körpergewicht. Unter präeklamptischen Zeichen (Pulsverlangsamung) treten zentrale Drucksymptome auf und die Eklampsie kommt zum Ausbruch. — Da die Nieren gesund sind. kann es sich beim Hydrops gravidarum nur um eine Störung der Kapillarfunktion handeln, die die Wasserverhaltung im Körper bedingt. Die abnormale Durchlässigkeit der Kapillarwand, zumeist in bestimmten Venengebieten, ist das Primäre. So erklärt sich die Gewichtszunahme. Auch die Eiweißarmut des Blutes fand sich tatsächlich, da die austretende Ödemflüssigkeit eiweißhaltig ist. — Die Albuminurie kommt wohl so zustande, daß entweder die Gefäßerkrankung auf die Nierengefäße übergreift, oder die Nieren selbst hydropisch werden. Wahrscheinlich ist die Zirkulationsstörung in den Nieren die Ursache der Blutdrucksteigerung. — Weitere Ausdehnung des Hydrops auf das Gehirn, vielleicht durch die Preßwehen begünstigt, löst die Eklampsie aus. Die Diagnose der genannten Erkrankungen bietet keine Schwierigkeiten bei regelmäßiger Gewichts- und Urinkontrolle der Schwangeren. Auch auf konstante Blutdrucksteigerungen ist zu achten. Die Behandlung des Hydrops besteht in Bettruhe, Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr, Schwitzenlassen. Im Stadium der Nephropathie kommt dazu noch die Beschränkung der festen Nahrungsmenge und der Kochsalzzufuhr. Im dritten Stadium ist Schwitzenlassen schädlich. Aderlässe und Spinalpunktion sollen den Blutdruck herabsetzen. Bei der Eklampsie ist vor allem der Uterus zu entleeren. Gehen die Anfälle danach weiter, so kommt unter Umständen die Trepanation zur Druckentlastung in Frage. Auf Morphium und Chloral und Fernhaltung äußerer Reize kann nicht verzichtet werden. Narkotika sind zu vermeiden bei kleinem, frequenten Puls, in tiefem Koma, bei hoher Temperatur und geringer Harnmenge, ebenso wie der Aderlaß. Analeptika sind hier am Platze.

Zangemeister (34) berichtet über das Ergebnis seiner Rundfrage bei einer großen Zahl deutscher Kliniken über die Häufigkeit der Eklampsien seit Kriegsbeginn. Seit dem zweiten Halbjahr 1915 hat die Zahl der in den Kliniken behandelten Eklampsien tatsächlich erheblich abgenommen. Zangemeister weist statistisch nach, daß diese Abnahme nur zum Teil durch die allgemeine Abnahme der Geburtenzahl erklärt werden kann; ob der andere wirksame Faktor die verminderte, insbesondere eiweißarme Ernährung ist, vermag er auf Grund seiner Statistik nicht zu entscheiden. Daß auch rein äußerliche örtliche Momente wirksam sein könnten, wird im einzelnen besprochen.

In seiner Erwiderung gegen Zangemeister und Lichtenstein geht Geßner (9) vorzugsweise auf Zangemeisters Sammelstatistik ein. Er sieht u. a. die Ursache der Eklampsie in unzweckmäßig reichlicher Ernährung (Fettbildner) und mangelnder körperlicher Bewegung. Da das zweite Moment bei den Hausschwangeren durch den Krieg sich nicht, das erste weniger als bei den Schwangeren außerhalb der Klinik geändert hat, findet er es durchaus natürlich, daß im Kriege die Eklampsiezahl der Anstalten weniger gesunken ist als außerhalb der Kliniken. Dazu kommt noch, daß während des Krieges mehr Frauen die Kliniken aufsuchen. Man lasse die Schwangeren leichte Feld- und Gartenarbeit verrichten und die Eklampsien werden auch in den Anstalten zurückgehen.

Geßners (11) Vorschläge zur Eklampsiebehandlung basieren auf seiner Auffassung dieser Erkrankung, die ausgelöst wird durch fettbildende Ernährung und mangelnde körperliche Bewegung. Einschränkung fettbildender Ernährung und reichliche Bewegung wirken aber nicht nur auf die Schwangere selbst ein, sondern auch auf das Kindsgewicht. Auch hier besteht ein Unterschied zwischen den Kindern der bewegungsarmen Hausschwangeren und den übrigen Kindern während des Krieges, wie die Arbeit von Tschirch beweist. Wichtig ist, daß man eine Herabsetzung des Kindsgewichtes eben nicht allein durch entsprechende Diät, sondern nur durch gleichzeitige Steigerung der körperlichen Bewegung erzielen kann. Um dies zu ermöglichen, wird die Schaffung besonderer Schwangerenheime gefordert. Bei der Schwangerschaftsniere verordnet Geßner die Karellsche Milchkur, durch Bettruhe unterstützt, wenn das Herz in Mitleidenschaft gezogen ist. Ist der Urin albumenfrei, so wird zuerst Ei und mageres Fleisch gestattet, dabei wenig Fettbildner, wie Brot, Zucker, Mehlarten, sowie wenig Flüssigkeit. Ist die Eklampsie erst ausgebrochen, so ist der Uterus so rasch als möglich zu entleeren (Beseitigung der intrauterinen und intraabdominalen Drucksteigerung und des Zuges an den Ureteren), und zwar durch den zervikalen Kaiserschnitt bei Geburtsbeginn, später am besten durch Zange (die Wendung wird abgelehnt). Im Wochenbett ist nach Veit zu verfahren, die Blase häufig zu entleeren und Traubenzuckerlösungen zu injizieren. Dem Geburtshelfer der Praxis soll die Perforation des lebenden Kindes bei ungenügend erweitertem Muttermund gestattet sein. Der Aderlaß wird empfohlen. Kochsalzinfusion wird abgelehnt.

Feldzugserfahrungen an Urämien ohne Retention harnfähiger Substanzen, ausgelöst nach Volhard und Fahr durch Hirnödem und vermehrten Hirndruck, legten Heynemann (16) den Gedanken nahe, die Mehrzahl der Eklampsien als eklamptische Urämien anzusprechen. Nicht gilt diese Auffassung freilich für den Befund an der Leber, besonders bei den sog. Lebereklampsien. Überhaupt erklärt den pathologisch-anatomischen Befund immer noch am besten die plazentare Theorie, wobei freilich der experimentellen Forschung noch genug zu klären übrig bleibt. Bezüglich der Therapie verdienen auch prophylaktisch die Vorschläge von Zangemeister (Bettruhe, Flüssigkeitsbeschränkung), ferner von Zweifel und Rißmann größere Beachtung. Doch darf darüber unter der Geburt die Schnellentbindung nicht versäumt werden. Narkotika können nicht entbehrt werden. Das gleiche gilt vom Aderlaß. Statt Kochsalz würde man besser hypertonische Traubenzucker- oder alkalische Lösungen geben. Bei anhaltender Oligurie und Anurie käme die Nierendekapsulation in Frage, bei Hirndruck ganz vereinzelt sogar die Trepanation, der die Lumbalpunktion in ihrer Wirkung unterlegen sein dürfte. Heynemann faßt seine Ansicht dahin zusammen, daß er die Ursache für die Veränderungen der Eklampsie an den mütterlichen Organen erblickt im Übertritt von Plazentarbestandteilen ins mütterliche Blut, die Nierenveränderungen sind wiederum die Ursache der Krampfanfälle und Bewußtlosigkeit (eklamptische Urämie). In atypischen Fällen findet man Übergang in echte Urämie oder das Überwiegen von Leberveränderungen.

Carl Ruge II (29) schließt sich im wesentlichen der Seitzschen Auffassung an, daß das Eklampsiegift aus zwei Komponenten besteht, einer allgemein vergiftenden und einer auf die Gefäße wirkenden; es kann demnach der Körper tödlich vergiftet werden, ohne daß es zu Krämpfen kommt, ferner können das nervöse Zentralorgan und die Organe der anderen Körperhöhlen, besonders der Bauchhöhle, gleicherweise geschädigt werden, oder endlich, es kann vorzugsweise das Gehirn geschädigt sein. — Mit zunehmendem Lebensalter und steigender Geburtenzahl nimmt die Widerstandskraft der Leber ab und damit die Zahl der tödlichen Lebereklampsien zu. Eine brauchbare Leberfunktionsprüfung gibt es noch nicht. So ist man auf die klinischen Symptome angewiesen: Ikterus und Hämaturie bzw. Hämoglobinurie, wenn auch diese Zeichen bisweilen vermißt werden, wie sich aus den Untersuchungen an größerem Material ergibt. Die Lebereklampsie führt meist rasch zum Tode. Bisweilen bestanden Schmerzen in der Lebergegend. Größere Gehirnblutungen kamen in sechs Fällen vor. Herabsetzung der eiweiß- und fettreichen Nahrung scheint prophylaktisch wertvoll zu sein.

Opitz (25) stellt zur Erwägung, ob die Quelle des die Eklampsie auslösenden Giftes der Darm sein könne und führt Beobachtungen dafür an, daß abnorme Stoffwechselvorgäng im Darm bei besonderer Konstitution (Störung des Kalkstoffwechsels) ätiologisch eine Rolle spielen könnten. Eine Vermehrung des Blutindikans hat Guggisberg inzwischen nachgewiesen. Auch die veränderte Ernährung während des Krieges und die seitdem beobachtete Abnahme der Eklampsiefälle wäre hier zu erwähnen.

Herz (15) berichtet über eine 41 jährige hochschwangere Vielgeschwängerte, die in einem fieberhaften Gallensteinkolikanfall unter den Erscheinungen innerer Verblutung starb. Es bestand Albuminurie. Die Sektion ergab den für Eklampsie charakteristischen Befund: Blutaustritte ins vordere Mediastinum, ins Ventrikelseptum, in die Harnblasenschleimhaut, und vor allem reichlich in die Leber und in die Leberkapsel. Durch Riß der Leberkapsel war ein Blutaustritt in die freie Bauchhöhle erfolgt. Nachträglich wurde festgestellt, daß zwei krampfartige Anfälle vorher von nichtärztlicher Seite beobachtet worden waren.

Kohlhaas (21) deutet gewisse üble Zufälle bei der Pneumothoraxbehandlung als zerebrale Luftembolien, die er für gleich gefährlich ansieht, wie die Luftembolie des Herzens und der Lunge. Die Augenspiegeluntersuchung kann entscheidend für die Diagnose sein. Luftbläschen können vom rechten Herzen aus über die Lungenhaargefäße hinaus weiter vordringen. Das mikroskopische Bild am Gehirn von an zerebraler Luftembolie Verstorbenen gleicht ganz dem der Rindenepilepsie. Die Eintrittsstelle für die Luft könnten durch Darmparasiten hervorgerufene Schädigungen der Darmschleimhaut sein, während bei der Eklampsie die Gebärmuttervenen die Eintrittspforte bilden könnten. Beim Schock liegen ähnliche Verhältnisse vor. Tiefhängen des Oberkörpers, besonders des Kopfes wirkt oft sehr gut.

Parke (26) berichtet über 21 mit abdominalem Kaiserschnitt behandelte Fälle von Eklampsie. Wenn auch jeder Fall individuell zu behandeln ist, so ist doch die erste Forderung die möglichst rasche Entleerung des Uterus. Die besten Ergebnisse für Mutter und Kind gibt der abdominale Kaiserschnitt bei Erstgebärenden und bei Mehrgebärenden mit rigiden Weichteilen. Der Geburtskanal darf nicht infiziert oder infektionsverdächtig sein. Deshalb soll per rectum untersucht werden und die Blase darf nicht gesprungen sein. Aseptischer Operationsraum und geübter Operateur mit entsprechender Assistenz sind Grundbedingung für Ausführung der Operation. In der Diskussion kommen auch zu Wort die Anhänger der konservativen Behandlung, die Parke übrigens keineswegs ablehnt.

Albeck (1) macht sich die Aufgabe, zu untersuchen, welche Krankheiten und krankhaften Zustände man bei Schwangeren als Toxämien bezeichnen kann

und welche man als verwandt mit Eklampsie ansehen kann. Der Verfasser hat eine große Reihe Geburten (4000) im Laufe von 7 Jahren untersucht.

Das Material ist eingeteilt in zwei Hauptgruppen; je nachdem die krankhaften Zustände im Anfang oder zum Schluß der Schwangerschaft vorkommen. Die erste bezeichnet er nach dem häufigst vorkommenden Symptomkomplex als Emesisgruppe; die zweite Hauptgruppe wird Ödem- und Albuminuriegruppe genannt, nach den zu diesem Zeitpunkt der Schwangerschaft häufigst vorkommenden Symptomen.

Eine scharfe Trennung dieser beiden Gruppen ist nicht zu finden.

I. Emesisgruppe.

1. Einfache Emesis.
2. Emesis mit Ptyalisme.
3. ,, ,, Polyneuritis.
4. ,, ,, Ikterus.

II. Ödem- und Albuminuriegruppe.

1. Ödeme.
2. Albuminurie ohne und mit Ödemen.
3. Ödeme und Albuminurie mit leichten zerebralen Fällen.
4. Drohende Eklampsie.
5. Eklampsie.

Anaemia perniciosa in graviditate ist angeführt unter einigen Gruppen; nach der Emesisgruppe wird sie besprochen.

Ad 1. Emesisgruppe.

1. Einfache Emesis.

Von 1707 Schwangeren hatten 1157 Emesis. Genauere Aufklärungen liegen für 358 Fälle vor:

8 Tage nach Abschluß der Menses	1 mal	=	0.28%
14 ,, ,, ,, ,, ,,	46 ,,	=	12,85%
3—4 Wochen ,, ,, ,, ,,	129 ,,	=	36,03%
6 ,, ,, ,, ,, ,,	36 ,,	=	10,06%
8 ,, ,, ,, ,, ,,	44 ,,	=	12,29%
12-16 ,, ,, ,, ,, ,,	33 ,,	=	9.22%
16—20 ,, ,, ,, ,, ,,	2 ,,	=	0.56%
Zum Schlusse der Schwangerschaft	67 ,,	=	18,71%.

In keinem Falle trat Emesis früher als 8 Tage nach der ersten ausbleibenden Menstruation auf.

In 1805 Fällen findet man Erläuterungen über den Verlauf der Emesisfälle.

Emesis allein im Anfange der Schwangerschaft	653 mal	=	60.18%
Emesis die ganze Schwangerschaft hindurch	207 ,,	=	19.08%
Emesis im Anfang und zum Schluß der Schwangerschaft	98 ,,	=	9.03%
Emesis allein zum Schluß der Schwangerschaft	97 ,,	=	8.94%
Emesis in der Mitte der Schwangerschaft	11 ,,	=	1.01%
Emesis im Anfange und in der Mitte der Schwangerschaft	10 ,,	=	0.92%
Emesis in der Mitte und zum Schluß der Schwangerschaft	9 ,,	=	0,83%

Emesis ist also viel häufiger im Anfange der Schwangerschaft, und in über der Hälfte der Fälle findet man Emesis allein in den ersten Monaten.

2. Emesis mit Ptyalisme.

Im ganzen 10 Fälle. In 6 von diesen nahmen die Symptome in der letzten Hälfte der Schwangerschaft ab und in 3 Fällen hörten sie ganz auf.

3. Emesis mit Polyneuritis.

Viele der früher veröffentlichten Fälle, welche man als Korsakows Psychose beschrieben findet, haben ein Stadium mit Psychose gehabt. Obschon Polyneuritis gravidarum eine seltene Krankheit ist, hat der Verf. 5 eigene Fälle gesammelt (ausführlich Krankenjournal). In allen diesen 5 Fällen kann man drei Stadien der Krankheit unterscheiden: ein Anfangsstadium mit starker Emesis, ein zweites Stadium mit mehr oder weniger starken psychischen Störungen, oft vollständige Psychose, während welcher Schmerzen kommen infolge der angegriffenen Nerven, und endlich ein drittes Stadium mit den Folgen der Krankheit als Schwäche des Gedächtnisses, Amnesie, Lähmungen und Muskelatrophie infolge der angegriffenen Nerven. In allen fünf Fällen waren die Nerven der Unterextremitäten angegriffen, in zwei Fällen auch die Nerven der Arme und in einem Falle war zugleich Neuritis optica.

Nachdem ich fünf Erfahrungen dieser seltenen Krankheit sammeln konnte, glaube ich, daß man künftig diese Krankheit häufiger finden wird, wenn man in jedem Falle der Korsakowschen Psychose für Polyneuritis untersucht und in jedem Falle von Polyneuritis bei einer Frau, welche geboren hat, frägt, ob Symptome der Korsakowschen Psychose sich gezeigt haben.

4. Emesis mit Ikterus.

Trifft man Ikterus in der frühen Schwangerschaft, so ist es in der Regel zusammen mit starker Emesis — oft beschrieben als Icterus gravis oder akute gelbe Leberatrophie, oder als Hyperemesis. Der Verf. führt einen eigenen Fall an. Die Behandlung ist Unterbrechung der Schwangerschaft. Verf. meint, daß sämtliche angeführten Krankheitsfälle durch schädliche Stoffe hervorgerufen werden, welche vom Ei in das Blut der Mutter übergehen.

Anaemia perniciosa in graviditate.

Eine außergewöhnlich ernste Krankheit, welche gewöhnlich in den ersten Monaten der Schwangerschaft anfängt, aber erst in der letzten Hälfte der Gravidität ernsthaft wird. Am häufigsten bei Multiparen.

Der Verf. führt einen eigenen Fall mit ausführlicher Beschreibung der Krankheit an. Die Behandlung ist Unterbrechung der Schwangerschaft.

II. Ödeme, Albuminurie, Eklampsie.

1. Ödeme können durch Störungen der Zirkulation verursacht werden, aber oft muß man annehmen, daß sie durch die Schwangerschaft selbst hervorgerufen sind. Die Untersuchung bei 4000 Gebärenden ergab allein 410 Fälle von Oedema crura.

2. Albuminurie findet man häufig bei Schwangeren und noch öfter bei gebärenden Frauen und Wöchnerinnen. Bei 4000 Gebärenden fand man Albuminurie 741 mal.

a) Albuminurie ohne andere Symptome fand man 415 mal bei den genannten 4000 Frauen.

b) Albuminurie zusammen mit anderen leichteren Krankheitssymptomen fand man 247 mal.

c) Albuminurie mit zerebralen Symptomen (Kopfschmerz, Gesichtsstörungen, motorischer Unruhe, Sopor) wurden bei genannten im ganzen 79 mal gefunden.

Die Fälle mit Albuminurie haben die Neigung zur Schwangerschaftsunterbrechung.

Unwillkürliches Aufhören der Schwangerschaft und Tod der Frucht bei Albuminurie.

	Anzahl	Aufhören der Schwangerschaft	Tote Früchte
Albuminurie	415	6,05%	2,03%
Albuminurie mit Ödemen . .	167	9,20%	2,45%
Albuminurie und Emesis mit und ohne Ödeme	76	14,5%	2,65%
Albuminurie mit zerebralen Symptomen	79	18,5%	6,06%

3. Eklampsie und drohende Eklampsie.

62 Fälle von Geburtseklampsie.

Bei einer Reihe von Erfahrungen wurde auch vor dem Beginnen der Krämpfe ein eklampsieähnlicher Krankheitszustand wahrgenommen; von einigen Stunden bis 2—3 Wochen vor dem Anfall (Kopfschmerz, besonders in der Stirn, Sopor, Kardialgie, spärliche Diurese, dunkle Farbe des Urins, Ödeme, Gesichtsstörungen, Schlaflosigkeit, Ohnmachtsanfall).

Der Verf. machte 36 Erfahrungen von Wochenbetteklampsie, von welchen 22 zerebrale Prodromalsymptome auch vor der Geburt hatten.

Diese Untersuchungen bekräftigen auf eine schöne Weise den Satz, den ich im Jahre 1910 aufstellte: Bei Wochenbetteklampsie tritt der Krampf als ein verspätetes Symptom in einem bei der Geburt entwickelten Krankheitsbild von drohender Eklampsie auf und wir können hinzufügen, daß die meisten Patienten mit Wochenbetteklampsie auch drohende Eklampsie vor der Geburt hatten. Diese Wahrnehmungen sind auch bestätigt worden von Essen-Möller.

Betrachten wir alle diese Fälle von Eklampsie, welche während der Schwangerschaft, unter der Geburt und im Wochenbett aufgetreten sind, zusammengenommen unter einem Punkt, so sehen wir, daß man bei einer nicht geringen Anzahl von auch vor den Krämpfen ein Krankheitsbild mit zerebralen Symptomen findet, und betrachten wir die einzelnen Gruppen, so sehen wir, daß gerade die Fälle, die am schwierigsten sind, in welchen diese Symptome sich längere Zeit vor den Krämpfen vorgefunden haben. Zwischen diesen findet man die meisten Todesfälle; auch sehen wir bei diesen öfters, daß zerebrale Fälle sich einige Zeit nach der Geburt halten; wir treffen wiederholte Krampfanfälle, langdauernden Sopor und Kopfschmerz; zwischen diesen Fällen sehen wir auch hin und wieder eine Psychose entstehen, und häufig trifft man zwischen diesen eine langdauernde Amnesie. Endlich trifft man in diesen Fällen auch häufiger eine langdauernde Albuminurie, welche Wochen und Monate hindurch anhält.

Drohende Eklampsie ohne Krämpfe nennt der Verf. eine Krankheit am Schlusse der Schwangerschaft, welche mit Symptomen von Eklampsie auftritt, wenn zwischen ihnen sich zerebrale Symptome finden, und wenn der Blutdruck 150 mm RR ist oder höher. Diese Grenze ist ganz willkürlich angegeben, denn wir treffen ausgesprochene und ernsthaftere Krankheitserscheinungen auch mit niedrigerem Blutdruck. Bei Anwendung dieser Definition waren zwischen den 4000 Gebärenden 31 Fälle von drohender Eklampsie.

Die Behandlung war im wesentlichen die, wie bei Eklampsie, und eventuell Unterbrechung der Schwangerschaft.

Der Verf. behandelt sodann die Pathogenese der Eklampsie und die damit verwandten Schwangerschaftskrankheiten. Derselbe sagt: Wird die Krankheit durch Stoffwechselprodukte hervorgerufen, welche vom Ei in das Blut der Mutter gehen, so ist es wahrscheinlich, daß alle diese Krankheiten und krankhaften Zustände häufiger sind bei Zwillingsschwangerschaft als bei einzelner Schwangerschaft.

Unter dem Material des Verf. wurde Eklampsie bei Zwillingsmüttern (473 Fälle) viermal so oft wie bei Müttern mit einer Frucht gefunden.

Drohende Eklampsie bei einzelner Schwangerschaft . . . . = 0,71 %
bei Zwillingsschwangerschaft . . . . . = 4,23 %
Albuminurie und Ödeme bei Einzelschwangerschaft . . . . = 6,36 %
bei Zwillingsschwangerschaft . . . = 18,81 %.

Diese Untersuchungen stützen die Annahme, daß diese Krankheiten und kränklichen Zustände durch schädliche Stoffe verursacht werden, welche vom Ei in das Blut der Mutter übergehen. Als Gegenstand für seine Untersuchungen hat der Verfasser die Emesisfälle gewählt, da diese unter den krankhaften Erscheinungen am häufigsten auftreten. Er findet gleich von vornherein, daß da eine individuelle Disposition für Emesis vorliegt, da einzelne Frauen in der Regel nicht an Emesis leiden, bei anderen dagegen kann sie sich bei weiterer Schwangerschaft wiederholen.

Hierauf folgen eine Reihe Untersuchungen über das Verhältnis der Emesis zur Größe und Konsistenz der Glandula thyreoidea, beleuchtet durch zahlreiche Untersuchungen von Schwangerschaftsveränderungen bei Gl. thyreoidea bei Tieren, welche sich jedoch zum Referieren nicht eignen.

Als Resultat für seine Untersuchungen findet der Verf., daß Frauen mit einer großen und weichen Glandula thyreoidea nicht zur Emesis während der Schwangerschaft neigen, während Frauen mit einer kleinen und harten Glandula thyreoidea immer mit Emesis behaftet sind.

Der Verf. schließt unter anderem damit, daß er Grund hat anzunehmen, daß diese krankhaften Zustände dazu beitragen können, daß eine Mb. cordis nicht so selten unter der Schwangerschaft inkompensiert wird, und er nimmt an, daß die schädlichen Stoffe, welche diese kränklichen Zustände hervorrufen, schädlich auf die Myokarditis einwirken; er meint, sie können auch ebenfalls dazu beitragen, daß Patienten mit chronischer Nephritis nicht selten ein Krankheitsbild mit Spuren von Niereninsuffizienz und Schwäche des Moykards darbieten. Seine klinische Erfahrung spricht auch dafür, daß diese leichten Krankheitserscheinungen, besonders schwere Emesisfälle, Schuld daran tragen, daß eine Lungentuberkulose während der Schwangerschaft nicht selten aktiv wird.

Bezüglich der Emesisfälle habe ich nachgewiesen, daß diese im Verhältnis zur Größe der Glandula thyreoidea stehen und daher aller Wahrscheinlichkeit nach zu den Funktionen der internen Sekretionsorgane gehören.

Man könnte eine Anleitung zum Studieren der Verhältnisse bei Tieren mit eklampsieähnlichen Krankheiten erhalten. Hierbei kann man leichter ein großes Material sammeln, und was noch mehr von Bedeutung ist, man kann diese fermentreichen Organe sammeln und fixieren, ehe sie die postmortalen Veränderungen durchgegangen haben.

Bei diesen Untersuchungen kann man Säue benützen, welche am Schlusse ihrer Trächtigkeit eine eklampsieähnliche Krankheit haben, teils mit und teils ohne Krämpfe, denn die pathologisch-anatomischen Erfahrungen bei diesen Krankheiten gleichen denen, welche man bei Frauen, die an Eklampsie gestorben sind, findet.

Die obige Arbeit ist recht genau referiert, weil sie vorläufig in einer fremden Sprache nicht erscheint. (O. Horn.)

II. Placenta praevia.

1. **Fressider**, Placenta praevia und Kaiserschnitt. Lancet, 22. 10. 1916.
2. **Frigyesi**, Blutstillung bei Placenta praevia durch Sectio caesarea. Wiener med. Wochenschr. Nr. 1. p. 53. (Abklemmung der Lig. lata und der in ihnen verlaufenden Uteringefäße vor Eröffnung des Uterus machen die Operation völlig blutleer. Danach

intramuskulär in den Uterus Tonogen — 1 ccm. Eventuell Tamponade vom Uterusschnitt zur Vagina.)
3. *Herz, E., Zur klinischen Diagnose der Zervixplazenta. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31.
4. *v. Jaschke, Die Leistungsfähifgkeit der abdominalen Schnittentbindung bei Placenta praevia. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 172.
5. Küstner, Kaiserschnitt bei Placenta praevia. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 9. p. 221. (Demonstration einer 42jährigen Erstgebärenden, bei der am normalen Endtermin wegen Placenta praevia der Kaiserschnitt ausgeführt worden war. Der tiefe transperitoneale Schnitt hatte zur Hälfte die Zervix, zur Hälfte das Corpus getroffen. Die Plazenta saß in der Hinterwand.)
6. *Nürnberger, Die Placenta praevia-Therapie an der Universitäts-Frauenklinik zu München in den letzten 10 Jahren (1907—1917). Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 3.
7. Schmitt, H., Über zwei Fälle von Placenta accreta. Inaug.-Diss. Würzburg.
8. *Schweitzer, Placenta praevia-Behandlung des praktischen Arztes. Mitteil. f. Geb. u. Gyn. f. d. Praxis.
9. *— Das pathologische Tiefenwachstum der Plazenta und die zervikale Einpflanzung derselben auf Grund eines Falles von Placenta increta destruens et praevia partim cervicalis dissecans. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 3. p. 618.
10. *Sellheim, H., Über Blutungen und Blutstillung bei Placenta praevia. Verein der Ärzte in Halle, 5. II. 1918. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 27.
11. *Wendt, J., Therapie der Placenta praevia. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 6.

Nürnberger (6) hat die Placenta praevia-Fälle der Münchener Frauenklinik der Jahre 1907—1917 zusammengestellt. Er geht zunächst auf die neueren Anschauungen der Ursache des abnormen Sitzes der Plazenta, auf die Bedeutung der Isthmusfrage und auf die besonderen Gefahren der Zervixplazenta und der Placenta accreta bei gleichzeitig abnormem Sitz ein. Über die beste Therapie herrscht noch keine Einigkeit. In 10 Jahren waren in der Münchener Klinik unter 27 980 Geburten 234 Fälle von Placenta praevia, also 0,83%, oder auf 119 Geburten ein Fall. Nahezu alle Fälle von Placenta praevia in München kamen in die Klinik. Während die Mortalität im Privathause auf 19% zu veranschlagen ist, war in der Klinik die mütterliche Mortalität 8,9%. 1 Frau starb an florider Phthise, 14 starben an Anämie, 6 an Sepsis. Bei den verbluteten Frauen war der außerhalb der Klinik erlittene Blutverlust ausnahmslos beträchtlich, während er mit einer Ausnahme in der Klinik gering war. Von den an Sepsis Verstorbenen kam nur eine untamponiert, die anderen tamponiert, davon 3 hochfiebernd in die Klinik. Von den am Leben gebliebenen Frauen fieberten im Wochenbett 28,6%; die Hälfte von ihnen war tamponiert worden. Von den 236 Kindern wogen 63,5% über 2000 g, 36,5% weniger, also rund ein Drittel hatte nur geringe Lebensaussichten. 36% der Kinder kamen tot zur Welt (davon 30 schon außerhalb abgestorben). Zieht man sie ab, so ergibt sich eine kindliche Sterblichkeit von 23,3%. Nach Abzug der Kinder unter 2000 g bleibt eine Mortalität von 8%. Die Sterblichkeit der Lebendgeborenen war hoch (58 von 151). Die Tamponade ist wegen der ihr innewohnenden Infektionsgefahr als Behandlungsmethode zu verwerfen (von 11 Frauen gingen 4 infolge der Tamponade zugrunde), doch zum Transport in die Klinik ist sie nicht zu entbehren. Sie darf höchstens 6 Stunden liegen bleiben. In 29 Fällen kam nur die Blasensprengung in Frage, die die Nachteile des vorzeitigen Blasensprungs teilt. Eine Mutter starb (draußen ausgeblutet, Risse im Douglas). Kindersterblichkeit 20,7%, reduziert aber nur 3,7%. 5mal war manuelle Plazentarlösung erforderlich. 31mal kam die Wendung nach Braxton Hicks zur Ausführung mit Gewichtszug, anfangs mit, später ohne Pituitringabe. Mütterliche Mortalität: 6,4%, kindliche 67,7% bzw. 54,8%. In 15 Fällen mußte die Plazenta manuell gelöst werden. Von 5 Fiebernden waren 2 tamponiert gewesen. — Die Metreuryse hält Döderlein für gefährlich, weil sie eine Infektionsmöglichkeit der Plazentarstelle schafft und technisch schwierig ist. Sie wurde nur 6mal angewendet; keine Frau starb. 3 Kinder wurden tot geboren. — Nur 18mal

war die Wendung möglich. 3 Mütter starben: 16,6%, und 12 Kinder: 66,6%. — Der von Döderlein bevorzugte vaginale Kaiserschnitt in Form der Hysterotomia vaginalis anterior ergab folgende Resultate (die anterior wird gemacht, um die Eröffnung der Bauchhöhle zu vermeiden): Von 125 Frauen kamen 12 = 9,6 ad exitum; nach Abzug einer Phthisika und einer an Karzinom Erkrankten: 7,2%. 6 Fälle starben an Anämie, 3 an Sepsis. Alle verbluteten Frauen kamen schon sehr ausgeblutet in die Klinik — wären auch mit anderen Methoden nicht zu retten gewesen. 38,9% der Frauen fieberten im Wochenbett. Die kindliche Mortalität beträgt 27,2% bzw. 15,2%, nach Abzug der unreifen nur 2,4%. 42,4% aller Lebendgeborenen haben die Klinik lebend verlassen. Die zeitlich enge Zusammenlegung von Eröffnungs-, Austreibungs- und Nachgeburtsperiode ist der Hauptvorzug des vaginalen Kaiserschnittes. (Es wird dabei immer sofort die Plazenta gelöst und vor der Naht der Uterus und nach der Naht die Scheide tamponiert. Dem abdominalen Kaiserschnitt steht die Döderleinsche Klinik eher ablehnend gegenüber, weil er nicht mehr in Frage kommt, wenn der Isthmus schon entfaltet ist, oder der Fall nicht mehr als rein anzusehen ist. Auch der extraperitoneale Kaiserschnitt ist dann nicht gefahrlos, da er nicht immer extraperitoneal bleibt. Auch der Umstand, daß schon so viele Kinder schwer geschädigt oder noch unreif sind, läßt sich gegen den abdominalen Kaiserschnitt anführen. Im Vergleich mit den Ergebnissen Winkels ist es Döderlein durch Einführung des vaginalen Kaiserschnittes in die Therapie der Placenta praevia gelungen, die mütterliche Sterblichkeit auf die Hälfte zu vermindern. Eine Vorbehandlung vor der Entbindung: Ruhe, Flüssigkeitszufuhr, Morphium, Skopolamin wirkt oft günstig, ebenso Verkleinerung des Kreislaufes. In der Nachbehandlung sind Exzitantien zunächst vorsichtig zu gebrauchen; statt Kochsalzinfusionen sind rektale Tropfeinläufe am Platze, unter Umständen mit Adrenalinzusatz. Jedenfalls sind Frauen mit Placenta praevia unbedingt der Klinik zuzuführen.

Sellheim (10) zeigt an Blutungskurven den Einfluß der Blutstillungsmittel auf die Blutungen bei Placenta praevia, und zwar: in der Vorgeburtszeit durch Bettruhe und Tamponade, in der Eröffnungs- und Austreibungszeit durch Angedrückthalten des kindlichen Steißes gegen die Plazentarstelle und in der Nachgeburtszeit durch Tamponade. Am günstigsten wirkt für Mutter und Kind, rechtzeitig angewandt, die Entbindung durch Schnitt, die sich nach Sellheims Ansicht in Zukunft mit Recht in geeigneten Fällen noch größere Anhängerschaft erwerben wird.

v. Jaschke (4) berichtet über 27 Fälle von Placenta praevia, die durch Kaiserschnitt entbunden wurden, und zwar 12 durch klassischen, 15 durch subperitonealen zervikalen Kaiserschnitt ohne Todesfall bei Mutter oder Kind. Darunter befanden sich 3 Fälle von Placenta isthmica totalis. In 15 Fällen wurde operiert, ehe eine nennenswerte Blutung aufgetreten war. 2 Fälle waren stark, 3 hochgradig ausgeblutet. Für reine Fälle ist der klassische Kaiserschnitt als einfacher vorzuziehen, für nicht ganz reine Fälle ist der zervikale trans- und extraperitoneale Weg etwa gleichwertig. Eine Placenta praevia partialis kann eine totale Isthmusplazenta sein, eine Placenta praevia totalis braucht es nicht unbedingt zu sein. Über die Berechtigung des Kaiserschnittes bei lebensunfähigem Kinde sind noch weitere Erfahrungen zu sammeln. Auch bei Erweiterung der Zervix auf Fünfmarkstückgröße kann diese Operation noch in Anwendung kommen, weil der letzte Akt der Dehnung der gefährlichste ist. Bei späteren Entbindungen muß jede so entbundene Frau selbstverständlich klinisch beobachtet werden. Zusammenfassend sagt v. Jaschke: Die abdominale Schnittentbindung gibt bei Placenta praevia die geringste mütterliche und kindliche Mortalität; darum sind möglichst alle Fälle Kliniken zuzuführen, nur im Notfall nach Tamponade. Der Kaiserschnitt ist unbedingt indiziert bei Placenta praevia centralis, nicht dagegen bei tiefem Sitz. Der klassische Kaiserschnitt

bleibt den reinen Fällen vorbehalten, der zervikale den nicht mehr reinen Fällen, gleichviel, ob trans- oder extraperitoneal. Das bei nicht lebensfähigem Kinde oder bei schon zum Teil entfaltetem Isthmus einzuschlagende Verfahren ist noch strittig.

Schweitzer (8) fordert in einem Fortbildungsvortrage vom praktischen Arzte sofortiges aktives Vorgehen bei der ersten Blutung, wenn er sich überhaupt der Behandlung der Placenta praevia gewachsen fühlt. Für Überführung in die Klinik kommt Tamponade und unter Umständen auch Kolpeuryse in Frage. Für den Praktiker ist die beste Behandlungsmethode die Wendung, bei der gegebenen Falles mit der Kornzange der Fuß herunter geholt wird. Die Metreuryse ist trotz besserer Resultate für das Kind im allgemeinen dem Praktiker weniger zu empfehlen. Entscheidend für die Mutter ist meist der Verlauf der Nachgeburtszeit.

Wendt (11) empfiehlt bei Placenta praevia Einlieferung in die Klinik nach aseptischer Scheidentamponade. Hier soll je nach Lage des Falles die Frühgeburt eingeleitet werden durch Erweiterung des Muttermundes mit Hegarstiften und Tamponade oder Blasensprengung, oder durch Einlegen eines möglichst großen Metreurynters. Nur bei völlig erweitertem Muttermund darf extrahiert werden. Verliert die Frau weiter viel Blut, so ist sofort die Plazenta durch Credé zu entfernen und Uterus und Scheide fest zu tamponieren. Ist die Anämie schon sehr hochgradig bei der Einlieferung, so macht Wendt den klassischen Kaiserschnitt, wenn die Frau noch unentbunden, den Porroschen, wenn sie bereits entbunden ist. Unterbindung aller zuführenden Gefäße des Uterus und Blutüberpflanzung nach Wederhake sind ferner in Betracht zu ziehen. Bei den so behandelten Fällen betrug die Sterblichkeit der Mütter 3,7%, die der Kinder 35,4% .

Schweitzer (9) beschreibt klinisch und histologisch den Fall einer 39jährigen 15-Gebärenden, die bei den letzten 6 Partus manuelle Plazentarlösungen durchgemacht hatte. Es wurde am normalen Endtermin Placenta praevia bei Schädellage festgestellt. Bei der sehr anämischen Frau steht nach der Wendung zunächst die Blutung. Nach der Spontangeburt des Kindes gelingt aber die manuelle Lösung der Plazenta nur in einzelnen Fetzen, da sie fest mit der Uterus- bzw. Zervixwand verwachsen ist. Nach Tamponade des Uterus wird der Uterus vaginal totalexstirpiert. Obwohl die Blutung steht, kommt die Frau ad exitum Die Mucosa uteri war durch die vorhergehenden Geburten erschöpft: primäre Atrophie der Schleimhaut, sekundärer Schwund der schlechten Dezidua unter dem zerstörenden Einfluß der Eihülle, tiefes Einwachsen der Plazenta in die Muskulatur und so Unlösbarkeit der Plazenta, so waren die Zusammenhänge nach Schweitzers makroskopischen und mikroskopischen Untersuchungen. Dazu kam dann noch der pathologische Sitz der Plazenta in der Zervix. Leider ist die Diagnose derartiger, allerdings extrem seltener Fälle nicht immer leicht. Gelingt sie rechtzeitig, so wäre der Kaiserschnitt, meist wohl mit anschließender Totalexstirpation des Uterus, angezeigt und geeignet, einen üblen Ausgang zu verhindern.

E. Herz (3). Bericht über eine 33jährige 3-Gebärende. Starke Blutung post partum. Credé durch Arzt und Hebamme erfolglos. Plazenta ca. 1 cm oberhalb des äußeren Muttermundes in der Zervix festhaftend, doch war dies nur eine schmale Zunge, während der größere Teil hinauf bis zum Fundus reichte. Die manuelle Lösung gelang im Bereich der Zervix nur Stück für Stück. Tamponade, Kochsalz. Fieberfreies Wochenbett. Zervixwand sehr dünn und zerklüftet. Keine Blutung in Schwangerschaft und Geburt!

IX.

Pathologie des Wochenbettes.

Referent: Dr. Bracht, Berlin.

A. Puerperale Wundinfektion.

I. Ätiologie, Pathologie.

1. Ahlfeld, Fr., Ein Rückblick. Zeitschr. für Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 2. p. 379.
2. Beck, A. C., Fatol case of staphylococcus albus bacteremia following a criminal abortion. Amer. journ. of obst. a dis. of wom. a childr. Vol. 78. 3. Sept. p. 476.
3. Fischer, J., Semmelweis' Lehre. Verhandl. d. k. u. k. Ges. d. Ärzte in Wien. 13. III.
4. Grönė, O., Beiträge zur Kasuistik der Uterusabszesse. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea 1917/18. (3 eigene Fälle; zwei von diesen wurden mit gutem Erfolg operiert (Uterusexstirpation); der dritte Fall war schon von Anfang an aussichtslos, weil die Pat. eine ausgebreitete eiterige Peritonitis hatte und nicht operiert wurde. Es handelte sich in diesem 3 Fällen um puerperale Uterusabszesse, und die Ursache sieht der Verfasser in einer Autoinfektion. Die Diagnose ist nicht leicht, doch nicht unmöglich zu stellen. Von Bedeutung ist hierbei 1. langdauerndes Fieber ohne andere Ursache, 2. schlechte Involution der Gebärmutter, 3. stinkendes Lochialsekret mit periodischer Ausleerung. Behandlung soll in Uterusexstirpation bestehen. (Silas Lindqvist.)
5. Heil, K., Fortschritte und Verhandlungen in der Physiologie. Diätik und Pathologie des Wochenbettes. I. Teil. Repert. Verlag. Leipzig.
6. Heinsius, Puerperale Peritonitis als Folge nekrotischer, mit dem Darm verwachsener, vereiterter, subseröser Myome. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 3.
7. Herzog, C. M., Über Tetanus puerperalis. Diss. Basel 1916.
8. Hijmans van den Berg, Puerperale Sepsis und Sulphämoglobinämie. Tijdsch. v. Geneesk. 29. Juni. (Fall von Sepsis mit Sulphämoglobinämie infolge Schwefelwasserstoffentwicklung von seiten eines im Blut kreisenden anaeroben Bazillus.)
9. Holzapfel, Puerperale Septikämie. Med. Gesellsch. zu Kiel. 31. Januar. Ref.: Berl. klin. Wochenschr. p. 461.
10. Hüssy, Paul, Untersuchungen über neue Metallfarbstoffverbindungen in der Behandlung der Streptokokkeninfektion und des Mäusekarzinoms. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. p 352.
11. Hijmans van den Bergh, A. A., Puerperale sepsis, Sulphaemoglobinaemie. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 26. p. 1774. (Holländisch.) (Fall von Sepsis durch den Bacillus phlegmones emphysematosae (Fraenkel) nach Abortus mit allen charakteristischen Veränderungen wie schon häufig, besonders von Schottmüller, beschrieben. Verf. hat sich jedoch besonders mit den Blutveränderungen beschäftigt und gefunden, daß es sich in seinem Falle sicher, und wahrscheinlich in allen früher beobachteten Fällen, nicht um Methämoglobinämie, sondern um Sulphämoglobinämie gehandelt hat.) (Lamers.)
12. Josephson, C. D., Über Schwangerschaftszystitis als Ursache von Fieber, spez. sog. Resorptionsfieber im Puerperium. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. Schwed. Ärzte. Hygiea 1917/18. (Silas Lindqvist.)
13. Judd, A. M., Postpartale Sepsis. NewYork med. journ. 104. Nr. 21. 1916.
14. Littig, G., Über die Bedeutung der endogenen und exogenen Infektion in der Geburtshilfe. Inaug.-Diss. Straßburg.
15. Loeser, Alfred, Die latente Infektion der Geburtswege. Arch. f. Gyn. Bd. 108. H. 1.
16. Lott, Ein interessanter Fall von eitriger Peritonitis nach Abort. Amer. journ. of obst. 16. Nr. 5.

17. Mansfeld, O. P., Die Behandlung des Kindbettfiebers in Spital und Praxis. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 32. p. 885.
18. Mönch, G., Über puerperale Infektion mit Augenmetastase. Der Frauenarzt 1917. Nr. 11. p. 306.
19. Moore, Die abortive Form allgemeiner Septikämie im Gefolge einer endogenen Infektion der Genitalorgane während der Schwangerschaft. Puerperale Polyneuritis. Amer. Journ. of obst. 74. Nr. 5.
20. Rohde, Über die Bedeutung der Geburtsdauer nach dem Blasensprung für die Ätiologie der endogenen puerperalen Infektion. Arch. f. Gyn. Bd. 108. Heft 1. p. 20.
21. Rosengart, A., Neue Beiträge zur Ätiologie des Puerperalfiebers. Dissert. Zürich 1916.
22. Schenck, S., An interesting case of puerperale infection and psychosis. Amer. Journ. of obst. a dis. of women a childr. 78, 4. p. 596. (Staphylococcus albus-Infektion (Parametranes Exsudat) mit nachfolgender Psychose).
23. Veraart, B., Wochenbett und Nabelinfektion. Tijdschr. voor Geneesk. 16. März. Scharlachinfektion bei der Entbindung, der Mutter und Kind erlagen.)
24. Wolf, M., Eine von Angina ausgehende Streptokokken-Endemie der Atmungsorgane in der Universitäts-Frauenklinik Bonn. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. 2. p. 309.

Mansfeld (17). Die Frage der Ätiologie des Puerperalfiebers darf sich auf Zahlen der Landesstatistik nicht verlassen. So waren in Budapest bei 17 000 Geburten und Fehlgeburten im Jahre 1916 14 Fälle von Puerperalfieber verzeichnet, während auf Mansfelds Abteilung allein 62 Fälle eingeliefert wurden. Mansfeld empfiehlt zum Zwecke des Vergleiches hinsichtlich der Bewertung einer Behandlungsmethode, nicht die absoluten Zahlen von im Wochenbett Fiebernden zu wählen, da hierunter innerhalb des Materials der Außenpraxis einerseits sowie der verschiedenen Hospitäler andererseits ein der Schwere der Fälle nach grundverschiedenes Material verglichen würde. Er schlägt vor, die Fälle zu vergleichen, in denen die Infektion sich parauterin ausgebreitet hat, und glaubt hierdurch ein zum Vergleich brauchbares Material zu erhalten, gleichviel von welcher Quelle es stammt. Den Vergleich nur der Bakterieämie hält er für ungeeignet, da der Bakteriengehalt des Blutes für den endgültigen Ausgang nicht maßgeblich ist.

Ahlfeld (1) gibt eine tabellarische Übersicht über insgesamt 30 Todesfälle an puerperaler Infektion, die sich während seiner Leitung der Kliniken in Gießen und Marburg unter 8753 Geburten ereignet haben. Es handelt sich um die Zeitspanne von 1881—1907. Die Zahl der unter 1000 Entbundenen Fiebernden ist ebenfalls zusammengestellt und zeigt mit Deutlichkeit die Einflußlosigkeit der Zahl der Untersuchungen auf die Morbilitätsziffer an der Marburger Klinik. Die Selbstinfektion im Sinne Ahlfeldts, die zur Voraussetzung hat, daß die betreffende Wöchnerin an puerperaler Infektion stirbt, die dem untersuchenden Finger, den gebrauchten Instrumenten und dem Verbandmaterial nicht zur Last gelegt werden können", spielt gewiß in der Zahl der Todesfälle eine wichtige Rolle. Auffallend ist, daß nur eine Wöchnerin nach Spontanpartus an Infektion gestorben ist und selbst diese verschiedentlich zugibt, sich selbst untersucht zu haben. Dagegen sind 4 von 300 eingeleiteten Frühgeburten einer Infektion erlegen. Von einigen Kaiserschnitten abgesehen handelt es sich im übrigen um schwer infiziert eingelieferte Fälle mit Klitoriskarzinom, Blasengangrän, eitriger Mastitis, Infektion des Genitalkanales intra partum. Mit einbezogen sind überdies die Todesfälle nachseptischen Aborten, die zum Teil perforiert und tamponiert aufgenommen wurden.

Interessante Beobachtungen über extragenitale Infektionen im Wochenbett boten sich Wolf (24) gelegentlich einer Hausendemie der Rachen- und Atmungsorgane. Ein Soldat des Lazaretteiles der Frauenklinik war an Pneumonie gestorben. Hieran schloß sich eine Endemie, von der so gut wie niemand im Hause verschont blieb, Patienten der geburtshilflichen wie der gynäkologischen Abteilung, Hausschwangere, Kreißende, Wöchnerinnen, Ärzte, Pflegerinnen, Hebammenschülerinnen ebensowenig wie die Hausmädchen und Arbeiter des

Neubaues. Unter 42 schweren Fällen sind 5 Todesfälle zu verzeichnen, betreffend 4 Wöchnerinnen, 1 Hebammenschülerin. Eine tödliche Peritonitis post partum hierunter, sowie eine in Heilung ausgegangene Parametritis sieht Verfasser als hämatogenen Ursprunges von der Angina ausgehend an. Sichere Infektionen von der Vagina aus sind bis auf eine wohl so zu erklärende Endometritis (nach Wendung) nicht beobachtet. Folgende Schlüsse werden gezogen: Schwangere und Wöchnerinnen besitzen eine erhöhte Disposition gegenüber sekundären Infektionen. Die Erkältungskrankheiten zeigen in Schwangerschaft und Wochenbett eine auffallende Neigung zu deszendieren. Die Geburt bildet nicht hinsichtlich der Prognose einen Wendepunkt im Sinne Bossis, der annimmt, daß Streptokokkeninfektionen im Wochenbett günstiger verlaufen. Im Gegenteil scheint die Geburtsarbeit den schon belasteten Organismus zu beeinträchtigen. Die Wöchnerinnen neigen zu Reinfektionen. Die Endemie erlosch nach Evakurierung der Stationen völlig.

Rohde (20) untersucht den Zusammenhang zwischen Geburtsdauer nach dem Blasensprung und endogener puerperaler Infektion. Zugrunde liegt das geburtshilfliche Material der Frankfurter Universitätsklinik von 1911—16. Ausgeschaltet sind die wenigen Fälle, in denen außer der rektalen Untersuchung auch vaginal exploriert wurde, mit Ausnahme der lediglich in der Klinik kurz vor einem Eingriff unter Gummischutz vorgenommenen Untersuchung von der Scheide aus. Das Material von 4279 lediglich rektal, nur vor einem Eingriff vaginal explorierten Fälle (432) erscheint auch insofern für die Lösung der vorliegenden Frage geeignet, als zwar jeder Fall bakteriologisch untersucht ist, jedoch stets in der gleichen Weise unter Spreitzen der Labien diesbehufs Vulvasekret entnommen wurde, also auch auf diese Weise ein Aufwärtstransport von Keimen wohl auszuschließen ist, während auf der anderen Seite eine Bewertung der Scheidenflora für den Wochenbettsverlauf ermöglicht wurde. Die Untersuchung unterscheidet einmalige Temperatursteigerungen über 38°, sodann länger dauernde Infektionen, schließlich transuterine Lokalisationen und Todesfälle. Das Material wird in die Gruppen eingeteilt: Spontangeburten bei normalem Becken, engem Becken, Beckenendlagen mit Manualhilfe, künstlich per vias naturales beendete Geburten, Kaiserschnitte. In den einzelnen Gruppen sind die Fälle tabellarisch nach der Stundenzahl der Geburtsdauer nach Blasensprung sowie fernerhin nach dem Resultat der Sekretuntersuchung geordnet (streptokokkenfrei, anhämolytische, hämolytische Streptokokken). Schließlich wird die Abhängigkeit des Wochenbettverlaufes vom Fieber intra partum untersucht. Die Resultate sind die folgenden: 1. Die Häufigkeit fieberhafter Geburten nimmt mit der Dauer der Geburt nach dem Blasensprung nicht regelmäßig zu. Dies gilt für Frauen mit und ohne Streptokokken im Vaginalsekret. 2. Die Morbidität nimmt bei der Geburtsdauer nach dem Blasensprung zu, unabhängig vom Streptokokkenbefund, unter Bevorzugung der operativ beendeten Geburten. 3. Die Dauer einer fieberhaften puerperalen Wunderkrankung aus endogener genitaler Ursache, die auf den Uterus beschränkt bleibt, nimmt mit der Dauer der Geburt nach Blasensprung bis zu 12 Stunden zu. Der Einfluß weiterer Verlängerung der Geburtsdauer ist gering. Mortalität aus endogener genitaler Ursache und ebenso das Auftreten periuteriner Erkrankungen aus gleicher Ursache sind unabhängig von der Dauer der Geburt nach dem Blasensprung.

Loeser (15) spricht von latenter Infektion und will damit die Besiedelung der Scheide durch Keime bezeichnen, die imstande sind, unter irgend welchen Umständen Virulenz zu entfalten. „Für jede latente Infektion ist eine einmal früher erfolgte exogene Infektion Vorbedingung". Er gebraucht hier den Namen Infektion für einen Zustand, dem jedes klinische oder anatomische Krankheitssymptom mangelt. Bei Hausschwangeren, die zwei Monate ante partum in der Klinik sich aufhalten, glaubt Loeser eine exogene Infektion unmittelbar vor der Geburt ausschließen zu können. Er glaubt solchen Keimen in puncto Infektion

einigen Wert beimessen zu sollen, die von früheren Geburten nach Zervix-, Scheiden- und Dammrissen noch in der Tiefe der Gewebe schlummern.

Nach seinen bakteriologischen Untersuchungen an 30 Hausschwangeren vor, während und nach der Geburt glaubt er sagen zu können, daß — im Gegensatz zu der Ansicht Schäfers — die Invasion jedenfalls der latent in der Scheide hausenden Keime in hohem Maße von der Größe der gesetzten Wunde abhängig ist. Doch hält auch er die von außen kommende Gefahr für größer, da sich der Körper gegen diese schlechter wehren kann als gegen die latente Infektion, gegen die er mehr Zeit habe sich zu schützen.

Mönch (18) teilt einen Fall von Septikopyämie mit, der durch eine einseitige schwere metastatische Panophthalmitis kompliziert war. Nach der Aufnahme in die Klinik am 9. Tage des fieberhaften Wochenbettes wurden deutliche Schüttelfröste beobachtet, am 13. Tage heftige Schmerzen im rechten Auge ohne äußerlich sichtbare Veränderungen. Innerhalb vierer Tage entwickelte sich aus einer eitrigen Retinitis ein schwerer Entzündungsprozeß des ganzen Auges, der nach 5 Wochen mit einer außerordentlichen Schrumpfung des Augapfels und völliger Erblindung der betreffenden Seite endete. Das andere Auge blieb gesund. In der Literatur befällt die puerperale metastatische Augeninfektion in einem Drittel aller Fälle beide Seiten. Während in einem Viertel der einseitigen, in der Hälfte der Fälle von doppelseitiger puerperaler Panophthalmitis eine frische Endokarditis sich findet, so fehlt diese im vorliegenden Falle. Bemerkenswert ist ferner, daß nach fieberfreiem Stadium vom 61. bis 67. Tage die Fröste nach Verlegung in einen anderen Raum von neuem einsetzten. Am 110. Tag konnte die Patientin das Bett verlassen.

II. Prophylaxe und Therapie.

1. Albeck, V., Kirurgish Behandling af Barselfeber. (Chirurgische Behandlung des Wochenbettfiebers.) Mitt. im Jutländ. Med. Ges. 22. April 1917. Ref.: Ugeskrift for Laeger, Kopenhagen. p. 68—75. Disk. (Alle darüber einig, man könne die Indikationen nicht genügend scharf stellen.) (O. Horn.)
2. Ebeler, F., Zur Wirksamkeit des Dispargens bei puerperalen Erkrankungen. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4.
3. Franz, Diskussion zu Schäfer (22).
4. Fuchs, H., Bekämpfung der Koli-Bakteriämie und anderer septischer Allgemeininfektionen durch Methylenblausilber (Argochrom).
5. Gössel, K. L., Die Behandlung der puerperalen Thrombophlebitis. Inaug.-Diss. Greifswald.
6. Hamm, A., Welche Aussichten bietet die prophylaktische Antiseptik der Scheide Schwangerer zur Bekämpfung der endogenen Puerperalinfektion? Arch. f. Gyn. Bd. 108. H. 1.
7. Hauch, Einige Fälle von Peritonitis puerperalis insbesondere bezüglich der Behandlung. Ugesk. f. Saeger 1916. Nr. 30.
8. Ill, C. L., The alcohol drain in septic cases requiring cesareon section. Amer. journ. of obst. a. diseas. of women a childr. 78. Heft 1. p. 83.
9. Kauffmann, F., Zur Venenunterbindung bei puerperaler Thrombophlebitis und Pyämie. Prakt. Ergeb. d. Geb. u. Gyn. 8. Heft 1. p. 49.
10. Krampitz, Ein Vorschlag zur prophylaktischen Bekämpfung der puerperalen Sepsis, besonders bei der manuellen Plazentarlösung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16.
11. Kuhn, E., Heilung einer schweren Streptokokkensepsis durch Serum-Methylenblau-Behandlung. Med. Klinik 1. IV. p. 343.
12. Linnert, Zur Behandlung der puerperalen Infektion mit neueren Silberpräparaten Gyn. Ges. zur Halle. Bericht Münch. med. Wochenschr. Nr. 27. p. 743.
13. Linnert, G., Berechtigung der einschreitenden Therapie bei Abortus febrilis. Prakt. Ergebn. d. Geb. 8. Heft 1.
14. Mansfeld, O. P., Die Behandlung des Kindbettfiebers in Spital und Praxis. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 32. p. 885.
15. Markoe, J. W., Carrel-Dakin Treatment as applied to obstetrics. Transact. of the Brooklijn gynec. soc. Amer. journ. of obst. a dis. of wom. a childr. Vol. 78. 3. p. 479.

16. Miller, H. A. and Chalfaßt, S. A., The treatment of puerperal bloodstream infections by the meares of arsenobenzol, with a report of cases. The americ. journ. of obst. a dis. of wom. a childr. Vol. 78. 3. Sept. p. 395.
17. Orthmann, E. G., Zur Behandlung des fieberhaften Abortes. Der Frauenarzt. H. 8. p. 210.
18. Polak, J. O., Puerperal pelvic infection. Amer. journ. of obst. a dis. of wom. a childr. Vol. 78. H. 6. p. 916.
19. Reder, Drainage bei Eiteransammlungen im kleinen Becken während der Gravidität. Amer. journ. of obst. 16. Nr. 6.
20. Ries, E., Treatment of septic abortion. Surg. Gyn. and Obst. XXVI, 400. Ref.: Amer. journ. of obst. a dis. of wom. a childr. Vol. 78. 3. p. 492.
21. Saalfeldt, W., Über die Behandlung septischer Erkrankungen, speziell des Wochenbettfiebers, mit dem neuen Silberkolloid: Dispargen. Inaug.-Diss. Kiel. 1917.
22. Schäfer, Zur Behandlung des Puerperalfiebers. Verhandlungen der Gesellschaft f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, 9. März 1917. Bericht: Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 2. p. 266.
23. Straßmann, Diskuss. zu Schäfer (22).

Die Amerikaner, an der Spitze Polak (18) bekennen sich nach und nach ebenfalls zu einer mehr konservativen Behandlung der Wochenbettsinfektionen. Die Kürette wird auch hier allmählich aus dieser Therapie ganz verbannt. Auch die innere Untersuchung während des Wochenbettes möchte Polak so gut wie ganz vermieden wissen. Bei einer über dem kleinen Becken aufwärts sich ausbreitenden Peritonitis eröffnete Polak den Douglas, läßt das eventuell gebildete Exsudat ab und drainiert hierauf. Zur Prophylaxe empfiehlt er weitgehenden Ersatz der vaginalen Untersuchung intra partum durch die rektale.

Hamm (6) nimmt in kritischer Weise Stellung gegenüber der von Zweifel inaugurierten Spülung der Scheide Schwangerer mit 0,5%iger Milchsäure. Das Selbstreinigungsvermögen der Scheide (Menge) beruht auf folgenden Faktoren: einmal der zweifelfrei feststehenden bakteriziden Kraft des Gewebssaftes, bzw. überdies der durchwandernden Leukozyten (Bakteriozidine, Alexine, Opsonine), sodann der biologischen Reinerhaltung oder Reinigung durch die Stoffwechselprodukte der Bakterien, die saure Reaktion des Scheidensekretes, speziell dessen Milchsäuregehalt und schließlich noch dem mechanischen Reinigungsprozeß (Sekretstrom, Abstoßung des Epithels) sowie dem anatomischen Schutz der intakten Epithelschicht.

Hamm hält die Annahme für irrtümlich, daß der Milchsäuregehalt des Sekretes direkt eine wesentliche keimstörende Wirkung auf die pathogene Flora zu entfalten imstande sei. Er erinnert an die geringe keimtötende Kraft, die selbst starke Desinfizienzien, in Form von Umschlägen auf keimbedeckte Wunden gebracht, zu entfalten vermögen. Es spielt hier gewiß die Vermischung der prophylaktisch verwendeten dünnen Milchsäurelösung mit dem Scheidensekret eine gewichtige Rolle. Einerseits nämlich erfährt die Lösung kurz vor ihrem Zutritt zu dem Keime noch eine Verdünnung durch das Scheidensekret, sodann sind der gleichmäßigen Verteilung der Lösung der Eiweiß- und Zellreichtum hinderlich. Überdies aber können auch in alkalischem Sekret Streptokokken abgetötet werden und schließlich gibt es echte Streptokokkenstämme, die mehr Säure bilden, als die meisten Stämme der Scheidenbazillen. Es ist also wahrscheinlicher, daß es andere bakterizide Stoffwechselprodukte der saprophytären Scheidenkeime sind, die das Aufkommen pathogener Keime verhüten und weniger die Milchsäure. Es soll damit nicht in Abrede gestellt sein, daß gerade der stets saprophytär bleibende Döderleinsche Scheidenbazillus wohl der geeignetste Bewohner der Scheide sein mag im Interesse der Abwehr gegen fremde Eindringlinge und diesen gegenüber dank seines ausgesprochen azidophilen Charakters viel leichter das Übergewicht behält als die übrigen Eigenkeime. Doch ist die Annahme unberechtigt, daß da, wo die Scheidenbazillen Döderleins fehlen, eine biologische Reinigung durch die Scheidenflora überhaupt ausgeschlossen sei.

Die praktischen Erfahrungen, die an der Straßburger Klinik mit den Spülungen gemacht wurden, scheinen sich mit Hamms theoretischen Erwägungen zu decken. In 50 Fällen ergab sich keine Besserung der Morbidität. Kulturell war gewiß zumeist eine numerische Minderung der Fremdkeime erreicht worden. doch auch dieser Einfluß erlosch alsbald mit dem Aussetzen der Spülungen — bzw. mit dem Beginn des Wochenbettes. Eine qualitative Reinigung der Scheide. ein völliges Verschwinden der Fremdkeime, und das erscheint kaum als wesentliche, wurde so gut wie nie erreicht, wenn nicht allein im Ausstrichpräparat. sondern unter Zuhilfenahme der Kultur geprüft wurde. Für die pathologisch anatomisch erkrankte und damit ihres Selbstschutzes beraubte Scheide hält Hamm die $^{1}/_{2}$ $^{0}/_{0}$ige Milchsäurespülung für die adäquateste Behandlung.

Manfeld (13) nimmt gegenüber den Retentionen post patrum wie dem septischen Abort gegenüber einen absolut konservativen Standpunkt ein. Selbst die Retention der ganzen Plazenta nach 8 Monatsfrühgeburt, die mit Schüttelfrösten einherging, behandelte er mit baldigem Erfolg abwartend. Auf die Differenzierung der im Uterus befindlichen Keime legt er keinen Wert, eine sich hierauf aufbauende differenzierende Behandlungsmethode hält er für falsch, da durch die bereits vorhandene Temperatur die Angriffsfähigkeit des Keimes gerade in diesem Einzelfalle hinlänglich erwiesen sei. Seine Statistik ergibt: 1. Aborte, die laut Anamnese bei schon bestehendem Fieber außerhalb der Anstalt ausgeräumt wurden. Mortalität: 61 $^{0}/_{0}$, 2. Fälle, die außerhalb abgelaufen sind: 17 $^{0}/_{0}$, 3. Fälle, in der Anstalt bei Fieber ausgeräumt: 17 $^{0}/_{0}$, 4. konservativ behandelt in der Anstalt, das heißt: Abwarten, bis spontan abortiert wird, oder mit Zervix-Drainage abwarten, bis der Fall deferveszient und dann Ausräumung: Mortalität 1,5 $^{0}/_{0}$. — Bei sämtlichen, teils sicher, teils wahrscheinlich aktiv behandelten Fällen zusammen: Mortalität 19 $^{0}/_{0}$, also über zehnfache Sterblichkeit als beim konservativen Verfahren.

Orthmann (17) stellte die Ergebnisse in der aktiven Behandlung des infizierten Abortes an der geburtshilflichen und gynäkologischen Poliklinik zusammen und findet bei einer Gesamtmortalität von 4,4 $^{0}/_{0}$ (393 Fälle hiervon allerdings ein Abzug von 19 Fällen unbekannten Ausganges) eine Verteilung dieser Todesfälle auf die verschiedene Art des Vorgehens wie folgt: bei rein digitaler Ausräumung: 2 $^{0}/_{0}$, bei instrumenteller 4,4 $^{0}/_{0}$, bei kombiniertem Verfahren: 13 $^{0}/_{0}$. Orthmann gibt die günstigeren Ziffern der abwartenden Behandlung zu und empfiehlt weitere Prüfung des Verfahrens selbst unter Inkaufnahme der Schattenseiten.

Ries (20) behandelt den septischen Abort abwartend. Bei starker Blutung allein Tamponade mit anschließender Ausräumung, falls nicht mit Entfernung des Tampons der Uterusinhalt sich entleert.

Ill (8) berichtet über 10 zum Teil eigene intra partum infizierte Fälle von Sectio caesarea, die nach der Operation schnell entfieberten. Nach der Operation war eine Drainage mit gazeumwickeltem Gummirohr vorgenommen worden, durch welche 4 Tage lang alle 2 Stunden (auch nachts!) 25 $^{0}/_{0}$ige Alkohollösung durchgespült worden war.

Schäfer (22) berichtet über die Behandlung puerperaler Infektionen an der Bummschen Klinik. Für die Lochialstauung empfiehlt er noch die Spülung. Größere jauchende Plazentarreste werden digital entfernt (auch Straßmann (Diskuss.) fühlt sich in verdächtigen Fällen verpflichtet, bei Temperatur über 39^{0} auszutasten). Als antibakterielle Maßnahmen wurden vorgenommen: einmal Injektionen von Methylenblau (0,05 g) mit voraufgehender „Beizung oder Sensibilisierung" der Streptokokken mittels 50—60 Antistreptokokkenserum (2 Stunden zuvor). Andernteils wurde mit Argochrom behandelt. 9 von 16 Fällen starben. In allen Todesfällen fand sich ein infektiöser Herd, der den Bakteriennachschub unterhielt: 6 mal hierunter eine Thrombophlebitis, 2 mal Peritonitis. Im Gegensatz hierzu betonte Franz (3), daß er noch in keinem Falle

septischer Infektion von einem der vielen von ihm benutzten Silberpräparate, (letzthin wurde ausschließlich das Dispargen verwandt), einen zweifelsfreien Erfolg beobachtet hat.

Fuchs (4) glaubt ebenfalls einige Heilungen nach geburtshilflicher oder gynäkologisch-operativer Infektion auf Methylenblausilber-Injektionen zurückführen zu sollen. Besonders wertvoll erschien ihm das Mittel in 2 von Harntraktus ausgehenden Koli-Bakteriämien.

Saalfeldt (21) sah bei der Anwendung des Methylenblausilbers keine günstigeren Erfolge als mit dem Dispargen.

Ebeler (2) ist durch 50% Heilung seiner 40 Fälle puerperaler Infektion bei Gebrauch von Dispargen überrascht.

Miller und Chalfaßt (16) glauben in jedem Fall der Infektion das strömende Blut in 24—48 Stunden von Infektionserregern reinigen zu können durch Injektion von 6 mg Arsenobenzol. Die Reinfektion des Blutes vom primären Herd der Infektion aus sind nicht mehr so leicht beeinflußbar wie die erste Infektion. Von 11 Fällen schwerer puerperaler Infektion starben 4.

Markoe (15) empfiehlt Behandlung der Abszeß-Höhlen mit Dakinscher Flüssigkeit.

Nicht ganz zufrieden mit den Erfolgen der Methylenblausilber-Behandlung hat Hüssy (99) eine große Reihe anderer Farbstoffe auf ihre wachstum- und virulenzhemmende Wirkung, insbesondere gegenüber den Streptokokken, im Laboratorium geprüft. Während er zuerst Kernfarbstoffe untersuchte, wandte er sich später mit größerem Erfolg Akridiniumverbindungen zu. Bei Verdünnung 1: 100 000 zeigten diese noch eine absolute wachstumshemmende Wirkung. In der Silbersalzverbindung bis zu 1: 200 000. Besonderen Wert legt Hüssy auf die Ungiftigkeit des Mittels, wie er ja stets als Ziel sich gesetzt hat, nicht eine keimtötende Wirkung erzielen zu wollen, die ja unbedingt mit einer Zellschädigung und Herabsetzung der Resistenzkraft des Körpers einhergehen muß, sondern lediglich auf Wachstums- und Virulenzhemmung abzielt. Den Akridinen sei insbesondere bekanntermaßen eine Erhöhung der Widerstandskraft des Organismus eigen. Praktisch verwendet hat er das Mittel in ungefähr 12 Fällen von Puerperalsepsis. Die Erfahrungen seien gute, namentlich wenn das Mittel frühzeitig angewendet wurde. Das Kadmiumsalz des Akridiniums hat sich gegenüber dem Mäusekarzinom bewährt. Nach Umspritzung gingen die Tumoren zurück; 14 Tiere wurden behandelt; 4 davon fielen den Einspritzungen zum Opfer.

B. Andere Erkrankungen im Wochenbett.

1. Hoytema, D. G. van, Asdraaiing van den uterus, een typisch ziektebeeld in het puerperium. (Achsendrehung des Uterus, ein typisches Krankheitsbild im Puerperium.) Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 7. Heft 5. p. 239. (Holländisch.) (Verf. beschreibt als erster dieses akute Krankheitsbild, von dem er in 1½ Jahren vier typische Fälle beobachtete. Erscheinungen: am 6. bis 12. Tage eines vorher ungestörten Wochenbettes treten ganz plötzlich einige Zeit — Stunden — anhaltende kontinuierliche Schmerzen im Unterleib ein mit Übelkeit und Kollapssymptome. Die Temperatur, beim Beginn des Anfalles noch normal, steigt nach einigen Stunden mit oder ohne Schüttelfrost bis an die 40° oder weniger, fällt aber bald unter langsamem Schwinden der Schmerzen wieder ab. Dann ist die Wöchnerin wieder vollkommen gesund und objektive Erscheinungen bleiben nicht zurück. Verf. geht ausführlich auf Diagnose und Entstehungsweise, deren Ursache hauptsächlich in ruckweiser Seitenlagerung bei Stillversuchen liegt, näher ein. Behandlung: Eisblase und Morphium ev. manuelle Reposition in Narkose.) (Lamers.)
2. Jurcev, G., Zur puerperalen Uterus-Inversion. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 37.
3. Keller, C., Über die Prophylaxe der puerperalen Mastitis. Therapeutische Monatschr. Okt. 1917.

4. Metzlar, C., Een geval van meningitis in puerperio. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 7. Heft 3. p. 142. (Holländisch.) (Bakteriologisch sichergestellter Fall einer Pneumokokkenmeningitis im Wochenbett. Exitus.) (Lamers.)
5. Nacke, Inversio uteri puerperalis inveterata und bei konservierender Inversionsoperation nach Küstner. Zentralbl. f. Gyn. p. 190.
6. Naegeli, Puerperale rezidivierende schwere Anämie, zuletzt mit Osteomalazie als innersekretorische Störungen. Münch. med. Wochenchr. 1917. Nr. 47.
7. Nicholson, W. R., The treatment of mastitis. The americ. journ. of obst. a dis. of wom. a childr. Vol. 78. July 1. p. 52.
8. Norris, R. C., The prevention of Mastitis. The amer. journ. of obst a dis. of women and childr. Vol. 78. July 1. p. 46.
9. Syhoff, G. C., Carcinoma ovarii duplex in puerperio. Nederl. Gyn. Vereen.. Sitz. v. 22. Dez. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. verlosk. en gyn. 1919, Bd. 27. H. 1—3. p. 246. (Holländisch.) (Kasuistisch. Erst am vierten Tage des Wochenbettes im Anschluß an erschwerter Harnentleerung entdeckt. Inoparabel. Ob primär ist wegen starker Infiltration des Ovozentrum nicht festgestellt; jedenfalls ist es keine maligne Degenration von Ovarialkystomen; dafür sind die Tumoren zu klein und die Metastasen zu groß.)
(Lamers, Kap. „Pathologie des Wochenbettes".
10. Sunde, Anton, Ein Fall von Ileus im Wochenbette mit einem abnormen Verhalten des Dünndarmes. (Norsk magazín for laegevidenskaben. 79. Jahrg. 1918. p. 303.) 32jähr. IIpara, die außer einer Pleuritis im 15. Jahre gesund gewesen war. — Nach der ersten sonst normalen Geburt und Wochenbett hatte sie einen Tag Leibschmerzen. — In der zweiten Schwangerschaft traten in der 35. und 36. Woche Leibschmerzen, Erbrechen und Ikterus auf. Es wurde Gallenstein angenommen. — Die Symptome gaben nach und 12 Tage später gebar sie spontan und leicht ein lebendes Kind. — Am nächsten Tag Ileus, Laparatomie: der Dünndarm war in toto um 360° gedreht, das ganze Paket mußte eventriert werden. Nach dem Zurückdrehen zeigte sich das merkwürdige Verhalten, daß der Darm mit seinem Mesenterium durch ein Loch im Mesenterium des unteren Teiles des Ileums verlief (!). Es ging nur ein Darm, keine Schlinge durch das Loch. — Ein Stück des Ileums wurde reseziert, danach waren die Verhältnisse normal. — Die Frau starb. — Auf dem Sektionstische wurden die Verhältnisse rekonstruiert. Unter der Operation, die vom Herrn Prof. Brandt gemacht wurde, lagen alle Teile offen, da der Bauchschnitt ausgiebig war und die Därme eventriert waren. (Der Fall, der in der Literatur vereinzelt dasteht, ist im chirurgischen Verein in Kristiania lebhaft diskutiert, da es unglaublich erschien. Man muß doch annehmen, daß keine Irrung vorliegt, und es scheint auch, daß ein solches Verhalten des Darmes entwicklungsgeschichtlich erklärlich ist.) (Kr. Brandt.)
11. Veraart, B., Roodvonk, kraambed en navelbesmetting. (Scharlach, Wochenbett und Nabelinfektion.) Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 11. p. 748. (Holländisch.) (Sturzgeburt bei einer gesunden VII. Gebärenden. Das Neugeborene ist am zweiten Tage tot mit deutlichen Zeichen von Nabelinfektion. Die Mutter bekam am vierten Tage des Wochenbettes Fieber und starb am zehnten Tage an Sepsis. Nun erst stellte sich heraus, daß Scharlach in dem Hause herrschte; ein Kind war am fünften Tage des Wochenbettes daran erkrankt und ein zweiter, älterer Knabe zeigte jetzt am zehnten Tage deutliches Scharlachexanthem.) (Lamers.)
12. Vogt, E., Gehirntumor und Wochenbett. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44.
13. Welponer, E., Zur Statistik der Inversio uteri puerperalis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.
14. Weve, H., Een geval van volledige homonieme hemianopsie, ontstaan in het kraambed. en de theorie der „dubbele verzorging" der fovea. (Ein Fall vollständiger homonymer Hemianopsie, entstanden im Wochenbett, und die Theorie der „doppelten Versorgung" der Fovea.) Nederl. Oogheelk. Gesellsch. Sitzg. v. 15. Dez. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1919. I. Hälfte. Nr. 15. p. 1233. Als Original erschienen in der Psych. en Neurol. Bladen. 1919. Nr. 1 u. 2. p. 39. (Holländisch.) (Hauptsächlich von neurologischem Interesse. Verf. kommt aus seinen Wahrnehmungen und Betrachtungen zur Hypothese, daß der Hemianopsie im vorliegenden Falle ein Gefäßkrampf mit oder ohne sekundärer Thrombose, auf dem Boden einer „Autointoxikation" zugrunde liegt. Also dieselbe Ursache wie in den 17 anderen bisher beobachteten und publizierten ähnlichen Fällen.) (Lamers.)
15. Wulff, H., Ein Fall von Verblutungstod am siebenten Wochenbettstage durch Ruptura uteri incompleta. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 5. p. 462.

Kellers (3) Erfahrungen gehen dahin, daß viele antiseptische Maßnahmen in der Prophylaxe der Mastitis von Schaden sind, und empfiehlt einfache Sauberkeit.

Norris (8) wendet die Stauung in der Mastitisbehandlung nicht mehr an, ebensowenig wie den Eisbeutel, sondern lediglich trockene und feuchte Wärme, abgesehen von der rein chirurgischen Behandlung.

Nicholson (7) verwirft ebenfalls die Biersche Stauung, gibt jedoch zu, nur über beschränkte Erfahrungen zu verfügen.

Wulff (15) beschreibt einen Fall von Verblutung aus tiefreichendem Zervixriß eine Woche nach leichter Steißextraktion einer marzerierten Frucht.

Jurcev (2) beschreibt 7 Fälle von puerperaler Uterusinversion. In 2 Fällen war zur Redressierung die Colpotomia anterior oder posterior erforderlich. 3 Fälle starben an Verblutung oder Sepsis.

Naegeli (6) sah eine in den Wochenbetten ohne voraufgegangene Blutung rezidivierende schwere Anämie. Die hiermit vergesellschaftete Osteomalazie ist nach seiner Ansicht ebenfalls eine Markerkrankung.

X.

Kindliche Störungen.

Referent: Professor Dr. Walther Hannes, Breslau.

A. Mißbildungen.

1. Benthin, Dizephalus. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33.
2. *Hannes, W., Wiederholte familiäre Hydrozephalie; zugleich ein Beitrag zur Frage der Geschlechtsbestimmung. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 9.
3. Jaeger, Ein Fall von unter der Geburt geplatztem Wasserkopf. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 15.
4. Pavel, K., Geburtshilfliche Bedeutung des Hydrozephalus. Dissert. Breslau.
5. Pünder, A., Larynxstenose durch angeborene Kehlkopfzysten. Dissert. Freiburg 1917.
6. Tjeenk, Willink, J. W., Aangeboren defect van den schedel. (Angeborener Defekt des Schädels.) Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 2. p 70. (Holländisch.) (Es bestand eine viereckige Öffnung von etwa 16 qcm im Schädeldach, nach hinten begrenzt vom Hinterhauptbein, in der das Gehirn nur von einer durchsichtigen Haut bedeckt war. Eine Photographie des Schädels, eine schematische Zeichnung des Schädeldefektes und zwei Mikrophotographien von der bedeckenden Schicht sind der Arbeit beigegeben. Verf. geht näher auf die Morphologie dieser Mißbildungen und die bisher veröffentlichten ähnlichen Fälle ein. Der bedeckende Lappen wurde exzidiert in die Öffnung geschlossen durch Anziehen und Vernähen der Hautränder. Vier Monate später war kein Knochendefekt mehr festzustellen.) (Lamers.)
7. Wobus, R. E., Congenital polycystic kidney. With a report of four cases occurring in children of the same mother. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 27. Heft 4. p. 423. (Ergibt sich aus der Überschrift. Zwei Abbildungen. An Hand der Literatur bespricht Verf. die Genese dieser Abnormalität; der eigene Fall bringt dazu nichts Neues. Wassermann negativ.) (Lamers.)

Hannes (2) beobachtete eine IIIpara, welche ein gesundes Mädchen zur Welt gebracht hatte; das zweite und dritte Kind waren hydrozephalische Knaben; beim dritten Partus incomplete, in Heilung ausgegangene Uterusruptur. Eigenartigerweise hat die Mutter dieser Hydrozephalusträgerin unter vier Kindern drei gesunde Mädchen und einen hydrozephalischen Knaben geboren. Hannes vertritt die Ansicht, daß es sich hier wohl um eine in den männlichen Eiern gelegene vererbbare Anomalie handle.

B. Multiple Schwangerschaft.

1. Bab, Vierlingsgeburt. Gyn. Ges. München, 14. II. (Alle vier Kinder leben.)
2. Bonnevie, Kristine, Von der Erblichkeit der Zwillingsgeburten. Untersuchungen in einem norwegischen Bauerngeschlecht. Norsk Mag. for Laegevidenskaben. 80. Jahrg. 1919. p. 847. (In einer Familie, 5000 Individuen mit ca. 1300 Ehen, waren 3,5% der Geburten Zwillingsgeburten, gegenüber 1,3—1,4% des ganzen Landes. Einige Zweige der Familien zeigten sich besonders belastet mit 7,7% Zwillinge unter 1151 Geburten, während die übrigen 2266 Geburten in den anderen Zweigen nicht Zwillingsgeburten waren. Die Erstgebärenden hatten verhältnismäßig viele Zwillinge. Für die späteren Geburten zeigte es sich, daß die Disposition mit der Nummer der Geburt anstieg, ebenso daß die Mütter mit dem Alter mehr disponiert wurden bis zu 34—39 Jahren, wo die Disposition am größten war. Nach der „Differenzmethode" Weinbergs berechnet waren 80% der Zwillinge zweieiig, 20% eineiig. Die eineiigen Zwillinge wurden von Müttern unter 30 Jahren geboren und ungefähr in gleicher Anzahl wie zweieiige. Die Mütter über 30 Jahren gebaren beinahe alle zweieiige Zwillinge. Die Geburt zweieiiger Zwillinge ist für diese Familie charakteristisch und die Disposition betrifft diese Geburten. Dieselbe bildet einen erblichen rezessiven Charakter, die für seine Manifestation verlangt, daß die Mütter durch ihre beiden Eltern die Disposition geerbt haben. Die Zwillinge selbst zeigen ihren Brüdern und Schwestern gegenüber keine besondere Disposition.) (Kr. Brandt.)
3. Feltkamp, W., De bloedsomloop in een acardius. (Der Blutkreislauf bei einem Akardius.) Genootsch. t. bev. v. natuur-, genees- en heelkunde in Amsterdam. Sitzg. vom 4. Mai. Bericht: Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1919. I. Hälfte. Nr. 9. p 712 (Holländisch.) (Theoretische Betrachtungen und ausführliche pathologisch-anatomische Beschreibung eines Präparates, die zu einem kurzen Referat ungeeignet ist. Aussprache: Boeke. Sluiter.) (Lamers.)
4. Gad, Trillinger. (Drillinge.) Demonstration. Jütländ. Med. Ges., 2. Dez. 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1164. Kopenhagen. (O. Horn.)
5. Josephson, C. D., Entbindung bei zusammengewachsenen Zwillingen. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea 1917/18. (Silas Lindqvist.)
6. *Siegel, Zur Frage der Superfoecundatio und Superfoetatio bei Zwillingen. Zentralbl. f. Gyn. p. 301.
7. *Sobotta, Eineiige Zwillinge und Polyembryonie. Berl. klin. Wochenschr. p. 439.
8. Srdinko, O., Das Geschlecht der Kinder aus Zwillings- und Drillingsgeburten. Lekarske Rozhledy 1917. Nr. 11, 12. (Statistik, die Fälle Österreichs von 1903—1912 umfassend; 62,9% gleichgeschlechtliche, 37,1% ungleichgeschlechtliche Zwillinge. Von im ganzen 1220 Drillingen 48,8% gleichgeschlechtlich, 51,2% ungleichgeschlechtlich.)

Sobotta (8) meint, daß es sich bei eineiigen menschlichen Zwillingen wie beim Gürteltier um eine polyembryonale Entwicklung eines einzigen Eies handle; die Gleichgeschlechtlichkeit polyembryonal entstandener Föten ist konform der Tatsache, daß die Geschlechtsbestimmung bereits mit der Befruchtung perfekt wird, zumal für viele wirbellose Tiere bereits der geschlechtliche Dimorphismus der Spermafilen absolut erwiesen sei.

An der Hand von sechs Zwillingsgeburten sucht Siegel (7) die Frage der Beziehungen des Geschlechts zur post- und prämentruellen Zeit des Koitus zur Klärung der Frage der Superfoecundatio und Superfoetatio heranzuziehen. In zwei Fällen waren verschieden geschlechtliche Föten geboren worden. In dem einen Falle, wo die Kohabitation zwischen dem 7. und 11. Tage post men-

struationem stattfand, hält es Siegel für nicht ausgeschlossen, daß ein sehr altes und ein sehr junges Ei getroffen wurde, also Eier aus zwei Ovulationsperioden, und er bezeichnet dies mithin als eine mögliche Superfoetatio. Im anderen Falle lagen die Kohabitationen zwischen dem 21. und 26. Tage p. m.; hier seien zwei zeitlich verschiedene Kohabitationen für die beiden aus einer Ovulationsperiode stammenden Eier in Anspruch zu nehmen, also Superfoecundatio.

C. Falsche Lagen.

1. Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung; Vorderhauptslagen.

1. *Früholz, B., Die Behandlung der Gesichtslage mit nach hinten gerichtetem Kinn. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 47. 5.
2. Halbig, B., Die Hinterscheitelbeineinstellung; nach den Geburtsjournalen der Breslauer Univ.-Klinik und Poliklinik 1911—1916. Dissert. Breslau.
3. Neukirch, P., Armvorfall bei Kopflagen. Dissert. Breslau.

Früholz (1) teilt einen Fall Baischs von Scanzonischer Zange bei mentoposteriorer Gesichtslage mit; er stellt fest, daß auf ca. 43 Gesichtslagen eine mentoposteriore kommt. In der Klinik und in der Hand des erfahrenen Geburtshelfers sollte die Scanzonische Zange nicht unversucht bleiben; versagt die Zange, dann Perforation.

2. Beckenendlagen und Querlagen.

1. Dreijer, Von der Häufigkeit spontaner Geburten in Querlage und etwas von den Ursachen derselben. Norsk Mag. for Laegevidenskaben. 79. Jahrg. 1918. p. 153. (In den Jahren 1911—14 kamen in Norwegen unter 246 146 Geburten mit 249 642 Kindern Querlage 972 mal vor. Es wurde in Querlage das Kind 53 mal spontan geboren. 17 Kinder waren ausgetragen, 13 wurden zwischen der 30. und 38. Woche der Schwangerschaft geboren, 23 vor diesem Termin. 6 Kinder lebten bei der Geburt, starben aber binnen 24 Stunden. Verf. meint, daß ein reifes Kind überhaupt nicht bei solcher Geburt lebensfähig geboren werden kann. 14 Kinder zeigten Mazeration. Die Mütter blieben am Leben. Wahrscheinlich sind einige Fälle mehr vorgekommen; diese hat aber Verf. nicht in der offiziellen Statistik nachweisen können. Verf. hat [im Gegensatz zu Schönberg 1867—73] nicht gefunden, daß diese Geburten häufiger sind in den Landesteilen, wo Hebamme oder Arzt schwer zu haben sind oder nicht geholt werden. Vor der 30. Woche kommen Querlagen 7—8 mal häufiger vor als am Ende der Schwangerschaft. Es gehen aber diese Geburten nur in 31,5% spontan, so daß man auch in diesen Fällen nicht darauf rechnen darf, daß die Geburt von selbst beendet wird. Die mazerierten Früchte waren in Minderzahl. Erstgebärende und Mehrgebärende gebaren gleich häufig auf diese Weise.) (Kr. Brandt.)
2. Van Gils, J. B. F., De intwendige voorzoogskeering bij stuitligging in de privaatpraktijle. (Die äußere Wendung als Prophylaktikum bei Steißlage in der Privatpraxis.) Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 7. Heft 6. p. 318. (Holländisch.) (Verf. stellt seine Erfahrungen mit der Behandlung der Steißlage in seiner Privatpraxis auf dem Lande, 6264 Entbindungen mit 207 Steißlagen umfassend, den von einigen holländischen Universitäts-Frauenkliniken und Hebammenlehranstalten in letzter Zeit veröffentlichten Zahlen gegenüber und kommt zu dem Schluß, daß die prophylaktische äußere Wendung nicht zu empfehlen ist. Der Vorteil dieses Eingriffes ist für das Kind zweifelhaft, direkte Gefahr für das Leben des Kindes ist nicht ausgeschlossen. Für die Mütter ist der Eingriff keine Verbesserung — Fehldiagnosen und Mißlingen der Wendung, schon in der Klinik so häufig vorkommend, werden in der Hauspraxis noch zahlreicher sein. Einer systematischen, zweckmäßigen Durchführung der prophylaktischen äußeren Wendung stehen in der Privatpraxis große Beschwerden im Wege.) (Lamers.)

3. Henrichsen, R., Tilfaelde af Evolutio spontanea. (Fall von Evolutio spontanea.) Ugeskrift for Laeger. p. 831. Kopenhagen. (24jährige III-para, Kind klein, tot.) (O. Horn.)
4. Hinterstoisser, Zur Kaiserschnittsfrage bei verschleppter Querlage. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 4. (Im Anschluß an Heimann weist Hinterstoisser darauf hin, daß er wegen verschleppter Querlage vier Kaiserschnitte, und zwar einen klassischen und drei suprasymphysäre ausführte, alle vier Frauen genasen.

3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur.

1. de Feijfer, F. M. G., De te korte navelstreng. (Der zu kurze Nabelstrang.) Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 22. p. 1522. (Holländisch.) (Zwei Fälle auf 550 Privatentbindungen. Die Nabelschnur war 22 resp. 32 cm lang, riß im ersten Falle spontan ab während des Durchtritts des Kopfes und verlängerte erheblich die Geburt im zweiten Falle. Die erstgenannte Frucht war ein Hemizephalus; in der Familie der zweitgenannten Gebärenden kamen Mißbildungen vor.) (Lamers.)
2. Pfeiffer, W. F., Baringsstoornis door navelbreuk der vrucht. (Geburtsstörung durch Nabelschnurbruch der Frucht.) Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 7. Heft 10. p. 564. (Holländisch.) (Bei der Primipara mit normalem Becken trat der Kopf nicht ein. Es wurde prophylaktische Wendung gemacht, die leicht gelang. Die Extraktion jedoch war sehr mühsam und das Kind wurde mit geplatztem Nabelbruchsack und Eventration der sehr verunreinigten Eingeweide und der Leber geboren. Die Operation wurde unmittelbar angeschlossen und Heilung, nur durch einen Skrotalabszeß, der inzidiert werden mußte, gestört, trat ein. Der Knabe ist nun 14 Monate alt.) (Lamers.)
3. Olow, J., Fall von Berstung der Nabelschnur. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea. 1917/18. (Silas Lindqvist.)
4. Serek-Haussen, Trygoe, Lufthaltige Lungen bei einem Kinde, an Nabelschnurumschlingung stranguliert. Med. Revue. Bergen. 35. Jahrg. 1918. p. 288. (Unverheiratete 22jährige I-para gebiert auf der Straße auf dem Wege nach der Gebäranstalt, wo sie nach ungefähr einer Stunde anlangt. In der Unterhose liegt das tote Kind. Nabelschnur zweimal fest um den Hals geschlungen. Es wurde keine künstliche Atmung gemacht. Die Sektion des ausgetragenen Kindes zeigte lufthaltige Lungen und eine ungefähr fingerhutgroße Luftblase im Magen. Keine Schnürfurche am Halse. Der Fall hat forensische Bedeutung, da die gewöhnlichen Anschauungen der Lehrbücher in gerichtlicher Medizin darauf hingehen, daß ein Kind, das an Nabelschnurumschlingung gestorben ist, nicht geatmet hat.) (Kr. Brandt.)

D. Sonstige Störungen.

Vakat.

XI.

Gerichtliche Geburtshilfe.

Referent: Professor Dr. Stumpf.

a) Allgemeines.

1. Ebermayer, Die zivil- und strafrechtliche Verantwortlichkeit des Arztes für Kunstfehler. Leipzig, G. Thieme. (Ausgezeichnete, eingehende Darstellung.)
2. — Rechtsfragen aus der ärztlichen Praxis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 358. (Anerkennung der Haftpflicht des Arztes bei sachwidriger und schädlicher Behandlung, auch wenn sie ihm von Kranken aufgedrängt worden ist.)
3. — Rechtsfragen aus der ärztlichen Praxis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 358. (Besprechung des Schweigerechts des Arztes im Zusammenhang mit Fruchtabtreibung, das aber Leuten gegenüber, die dem Arzte nichts anvertraut haben, nicht bindend ist.)
4. — Rechtsfragen aus der ärztlichen Praxis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 357. (Anerkennt die Schweigepflicht für den Testamentsvollstrecker des Arztes bezüglich Mitteilungen aus den ärztlichen Büchern nach dem Tode.)
5. Entziehung des Prüfungszeugnisses wegen Trunksucht der Hebamme. Urteil d. preuß. Oberverwaltungsgerichts vom 2. XI. 1916. Zeitschr. f. Hebammenwesen, Mutterschutz u. Säuglingspflege. Bd. 1. p. 148. (Wegen Befürchtung der Gefährdung von Müttern und Kindern.)
6. Fränkel, S., Praktikum der medizinischen Chemie, einschließlich der forensischen Nachweise für Mediziner und Chemiker. Berlin u. Wien, Urban u. Schwarzenberg.
7. *Giese, E., Zum Prozeß Henkel. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p.1053.
8. *Henkel, M., Zum Prozeß Henkel. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1192.
9. Hoche, A., Das Berufsgeheimnis des ärztlichen Sachverständigen. Arch. f. Psych. Bd. 58. Heft 1/3. (Besprechung der inneren Konflikte, die sich zwischen ärztlicher Berufspflicht und Sachverständigenpflicht ergeben können.)
10. *Lieske, H., Der Operateur und sein Recht im neuen Strafgesetzbuch. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 61.
11. *Lubarsch, O., Zum Verhältnis der pathologischen Anatomie zur klinischen Medizin. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 294.
12. *Meisner, H., Das jus vitae et necis des Laien und des Arztes. Ärztl. Sachverständigenztg. Bd. 24. p. 194.
13. Nacke, W., Die Hebamme als Sachverständige vor Gericht. Zeitschr. f. Hebammenwesen, Mutterschutz u. Säuglingspflege. Bd. 2. p. 29. (Äußert sich wegen der Schwierigkeit der Beantwortung der vor Gericht gestellten Fragen, z. B. über Frühdiagnose der Schwangerschaft, Schwangerschaftsdauer, Beurteilung des stattgefundenen Geschlechtsverkehrs und Alters- und Reifebestimmung der Frucht grundsätzlich gegen die Zuziehung von Hebammen als gerichtliche Sachverständige.)
14. Nippe, Zur Zeitungsberichterstattung über Gutachtertätigkeit vor Gericht. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 159. (Der Gutachter sollte, um unrichtige Berichterstattung zu verhüten — vgl. Hofmeier im Prozeß Henkel! — den Journalisten ein schriftlich niedergelegtes Referat seines Gutachtens übergeben; außerdem Befürwortung einer häufigeren Öffentlichkeitsbeschränkung bei Gerichtsverhandlung und einer Beeinflussung der Zeitungsberichte durch die Zensur.)
15. v. Olshausen, Th., Die zivilrechtliche Haftung des Arztes. Med. Klinik. Bd. 14. p. 1001. (Besprechung des Ebermayerschen Buches [1].)
16. — Die Stellung des Arztes als Sachverständiger. Med. Klinik. Bd. 14. p. 51. (Kurze Erörterung nach der Zivil- und Strafprozeßordnung.)
17. Schweitzer, Hat der Testamentsvollstrecker eines Arztes ein Zeugnisverweigerungsrecht? Ärztl. Sachverständigenztg. Bd. 24. p. 149. (Die Frage wurde durch Entscheidung des Oberlandesgerichts Posen bejaht.)

18. Stoltze, R., Noch einmal die Grenzen der ärztlichen Schweigepflicht. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Bd. 15. p. 334. (Betont die Wichtigkeit der ärztlichen Schweigepflicht auch nach dem Tode des Arztes in bezug auf Mitteilungen aus seinen Aufzeichnungen.)

Lieske (10) geißelt die von juristischer Seite vielfach geäußerten Bedenken gegen das Operationsrecht der Ärzte und in betreff der Einholung der Zustimmung des Kranken oder bei Minderjährigkeit der des Vertreters. Er schlägt schließlich, um eine etwaige ärztliche Eigenmacht zu verhindern, folgende Fassung vor: „1. Wer widerrechtlich einen anderen gegen seinen Willen ärztlich behandelt, wird mit .... bestraft; 2. An Stelle des Willens eines Behandelten, der das 18. Lebensjahr noch nicht beendet hat, ist der Wille des gesetzlichen Vertreters ausschlaggebend. 3. Der Wille des gesetzlichen Vertreters gilt weiter in den Fällen der Entmündigung wegen Geisteskrankheit und Geistesschwäche, es sei denn, daß der Entmündigte die zur Beurteilung der Sachlage erforderliche Einsicht besitzt.“

Meisner (12) führt aus, daß bei einer tödlich verlaufenen Operation zu unterscheiden ist, ob diese quoad valetudinem nur nützlich oder quoad vitam unbedingt notwendig war. Im ersteren Falle ist der Einspruch des Kranken und seiner Familienangehörigen gerechtfertigt, im zweiten Falle hat nicht der einzelne, sondern die soziale Gemeinschaft, nicht das individuelle, sondern das kollektive Urteil einzutreten, das durch ein Konzilium von Sachverständigen herbeizuführen ist.

Giese (7) veröffentlicht eine ausführliche Darstellung des im Prozeß Henkel vorliegenden Anklagematerials und kritisiert in scharfer Weise die Prozeßführung in zweiter Instanz in formeller Weise, besonders in bezug auf die Nichtvorladung von medizinischen Sachverständigen, sowie die Nichtberücksichtigung der ärztlichen Ethik, die um so mehr beklagt wird, da es sich um eine Disziplinaruntersuchung und nicht um eine strafrechtliche Verhandlung gehandelt hat. Er schließt mit dem Urteile, daß der endliche Freispruch für den Arzt ein Fehlspruch war und daß Anschauung und Handlungsweise des Angeklagten — besonders auch in bezug auf die zahlreichen Schwangerschaftsunterbrechungen — um so mehr bekämpft werden müssen, da derselbe in seiner Eigenschaft als klinischer Lehrer Gelegenheit hat, sie auf seine Schüler zu übertragen.

Als Antwort auf die Veröffentlichung von Giese erläßt Henkel (8) selbst eine ausführliche Gegenerklärung mit Berichtigungen und Rechtfertigungen die namentlich zu dem Schlusse führen, daß es sich bei dem Urteile der Berufungsinstanz nicht um einen Freispruch mangels Beweises handle, sondern daß eine mehrjährige, außerordentlich gründliche Untersuchung seiner gesamten Tätigkeit vorgenommen worden sei.

Giese erklärt in einer Erwiderung, auf seinen Erklärungen und Urteilen bestehen bleiben zu müssen.

Lubarsch (11) nimmt den Prozeß Henkel zum Anlaß, um das Verhältnis des pathologischen Anatomen zum Kliniker zu erörtern. Ganz besonders hebt er hervor, daß die Sicherheit der Leichenbefunde nicht derart ist, daß man in der Frage ärztlicher Kunstfehler, Kurpfuscherei etc. ein gerichtliches Gutachten abgeben kann, ob durch ein ärztliches Behandlungsverfahren oder eine Unterlassung die Gesundheit erheblich geschädigt oder der Tod herbeigeführt worden ist. Es ist daher die größte Vorsicht geboten, wenn ein Obduzent selbst bei sorgfältigster Untersuchung auf Grund seiner Erfahrungen Schritte zu tun sich verpflichtet fühlt, die ein gerichtliches Verfahren gegen einen Kollegen oder sonst jemanden zur Folge haben müssen.

b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse.

1. *Alexander, A., Das Auftreten äußerer heterosexueller Geschlechtsmerkmale bei Hypogenitalismus. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 948.
2. *Brindeau, A., Uterus und Tuben als Bauchinhalt einer Hernia inguinalis bei einem Manne. Arch. mens. d'obst. Bd. 8. p. 150. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 280.
3. Bucura, C., Die Eigenart des Weibes; Ursache und Folgerungen. Wien u. Leipzig, A. Hölder. (In 20% der Frauen traten die weiblichen Merkmale und Eigenschaften mehr oder weniger zurück, um mehr männlichen Platz zu machen.)
4. Hirschfeld, M., Sexualpathologie. I. Teil: Die geschlechtlichen Entwicklungsstörungen. Bonn 1917. A. Marcus u. E. Weber. (Behandelt Geschlechtsdrüsenausfall, Infantilismus, Frühreife, Sexualkrisen, Onanie und Automonosexualismus und ihre forensische Bedeutung.)
5. — Sexualpathologie. Bonn, A. Marcus u. E. Weber. II. Band. (Behandelt die sexuellen Zwischenstufen, den Hermaphroditismus, die Androgynie, den Transvestitismus, die Homosexualität und den Metatropismus.)
6. — Zwei neue Fälle von Geschlechtsberichtigung. Neurol. Zentralbl. Nr. 4. (Zwei als Mädchen erzogene Pseudohermaphroditen werden als männlichen Geschlechtes nachgewiesen und die Matrikel berichtigt.)
7. — Ist die Homosexualität körperlich und seelisch bedingt? Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 298. (Erwiderung gegen Kraepelin [c. 22].)
8. *Jankovich, L., Über die abnormale Entwicklung der Geschlechtsorgane eines neugeborenen Mädchens. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen. 3. Folge. Bd. 55. p. 182.
9. Kraepelin, Erwiderung. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 299. (Gegen Hirschfeld [8].)
10. *Küstner, Neukonstruktion der Vagina. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur, Breslau, med. Sektion. Sitzg. vom 30. XI. 1917. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 220.
11. v. Lobmayer, G., Genitale Entwicklungsstörung. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 324. (Soldat von männlichem Typus, kurzer, nach hinten gekrümmter Penis, Verlagerung der Analöffnung an die Wurzel des Skrotum; Zwischenstufe zwischen normalen Genitalien und Hermaphroditismus.)
12. Möller, P., Ein Fall von Pseudohermaphroditismus masculinus completus. Hospitalstid. Bd. 60. p. 549. (Sektionsbefund.)
13. Stekel, W., Onanie und Homosexualität. Berlin u. Wien 1917, Urban u. Schwarzenberg.
14. *Zacherl, Fall von zweifelhaftem Geschlecht. Ges. d. Ärzte in Wien, Sitzg. vom 13. XII. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 1386.

Alexander (1) beschreibt einen Fall von infantilen Genitalien bei einer 34 jährigen verheirateten Frau, bei der nach viermonatiger Amenorrhöe — ihr Mann stand im Felde — männliche sekundäre Geschlechtsmerkmale auftraten, besonders männlicher Bartwuchs, Stimmwechsel etc.

Zacherl (14) beschreibt ein zwölfjähriges, als Mädchen erzogenes Kind, von weiblicher Bildung der äußeren Genitalien, 1—1,5 cm langer Klitoris und Hypospadie der weiblich gebildeten Urethra; statt der Vaginalmündung fand sich eine grübchenförmige Mulde. Innere Sexualorgane ließen sich mit Ausnahme eines kleinen, mandelförmigen Körpers nicht feststellen. Die Blase ist inkontinent und nach vorne von der Harnröhrenmündung ließ sich eine Halbrinne nach vorne verlaufend erkennen. Der Fall ist vorläufig als neutrius generis zu beurteilen.

In der Aussprache teilt Blum einen Fall von Hypospadie bei einem hermaphroditischen Individuum mit, bei dem sich seit der operativen Heilung der Inkontinenz weibliche sekundäre Geschlechtsmerkmale entwickelt hatten, so daß das Individuum nun als weiblich angesehen werden kann.

Küstner (10) beschreibt einen Fall von homo neutrius generis, bei dem die äußeren Genitalien Labia majora und großes Geschlechtsglied erkennen ließen und ein Introitus fehlte. Bei der Laparotomie wurde keine Andeutung

einer Geschlechtsdrüse gefunden. Eine Ovarialtransplantation beschränkte den Bartwuchs erheblich. Es wurde eine künstliche Scheide gebildet.

Jankovich (8) teilt den Sektionsbefund von einem nach der Geburt gestorbenen Mädchen mit gespaltenem Uterus, Tuben und Ovarien mit, dessen äußere Geschlechtsteile vollständig männlich (2 cm langes Glied) gebildet waren. Außerdem bestand Verschluß des Mastdarms und des Harnleiters. Durch Verschluß der Scheide war eine Zyste bewirkt worden mit zwei seitlichen, aus den Uterushälften entstandenen Zysten.

Brindeau (2) beschreibt einen Fall von Leistenhernie mit Uterus und Tube als Inhalt bei einem 35jährigen Manne, der Vater von zwei Kindern war; der eine Testikel war klein und atrophisch, der andere hypertrophisch.

---

c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen.

1. Asch, Zur Kasuistik frühzeitiger Mutterschaft. Gyn. Ges. Breslau, Sitzg. vom 6. XI. 1917. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 180. (Ein Fall von Schwängerung mit 13 Jahren.)
2. Baumgärtel, Farbstofflösungen in Trockenform nach Beintker. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 64. Nr. 35. (Empfehlung zum Gonokokkennachweis.)
3. *Blaschko, A., Zur Theorie und Praxis der Gonorrhöebehandlung. III. Die Feststellung der Heilung. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1124.
4. — Das schwedische Gesetz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1364. (Reglementierung der Prostitution, Verpflichtung der Kranken zur ärztlichen Behandlung und der Ärzte zur Aufklärung der Kranken. Aufsuchen der Infektionsquellen und Meldung derselben an den Gesundheitsinspektor, ebenso Meldung der Kranken, die die ärztlichen Anweisungen nicht befolgen oder sich der Behandlung entziehen.)
5. *Broelemann, Über Bewertung der Gonokokken-Vakzine-Provokation an früheren Gonorrhoikern bei der Demobilisierung. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 674.
6. *Chotzen, M., Das kommende Gesetz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 462.
7. Christian, D., Gesundheitszeugnisse vor der Eheschließung und Eheverbot. Zeitschr. f. öff. Gesundheitspflege. 1917. Heft 2. (Spricht sich für gesetzliche Einführung von Gesundheitszeugnissen und Eheverbot aus, besonders auch bei Geschlechtskrankheiten.)
8. *Drexler, F., Über den Wert verschiedener Provokationsmethoden bei Gonorrhöe. Dermat. Zeitschr. April.
9. *Ebermayer, Die Gesetzentwürfe zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten und des Geburtenrückgangs. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 324.
9a. — Rechtsfragen aus der ärztlichen Praxis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1398. (Besprechung von Zeitungsartikeln über den Gesetzentwurf zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.)
10. *Fauth, G., Eine Modifikation der Färbung nach Gram. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 43.
11. Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Geschlechtskrankheiten. Wiener klin. Rundschau. Bd. 32. p. 279. (Veröffentlichung des österreichischen Gesetzes.)
12. Hanauer, Behandlungszwang und Anzeigepflicht. Halbmonatsschr. f. soz. Hyg. u. prakt. Med. Bd. 26. Nr. 15. (Besprechung der diesbezüglichen Vorschriften bei Geschlechtskranken.)
13. Hörmann, J. M., Über Menstruatio praecox. Inaug.-Diss. Kiel.
14. Hoffmann, G., Die obligatorische ärztliche Untersuchung der Heiratskandidaten. Orvosok Lapja. Nr. 25/26.
15. *Jadassohn, J., Zu dem Gesetzentwurf zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 942.
16. *Illner, Fall von Schwangerschaft bei außergewöhnlich engem Hymen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 33.
17. *Junghanns, O., Ein weiterer Fall von Urethritis non gonorrhoica und septischer Allgemeinerkrankung. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1304.

18. *Kahl und C. Bruhns, Der Gesetzentwurf zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 321.
19. Kaulla, Zur Frage der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 791. (Fordert ausgedehnte Gesundheitskontrolle aller Wehrpflichtigen, ferner Zwangskontrolle und Zwangsbehandlung der Prostituierten, aber auch der Ausländer.)
20. *Kindborg, E., Gonokokkennachweis. Zentralbl. f. Bakteriol. Bd. 80. Heft 4.
21. *Korsano, F., Zur Frage der mikroskopischen Untersuchung bei Prostituiertenkontrolle. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 228.
22. *Kraepelin, Geschlechtliche Verirrungen und Volksvermehrung. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 117.
23. Kurpjuweit, Zum Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten. Deutsche med. Wochenschrift Bd. 44. p. 580.
24. *Lenz, F., Die Strafbarkeit der geschlechtlichen Ansteckung. Arch. f. Rassenhyg. u. Gesundh.-Biol. Bd. 12. Heft 3/4.
25. *Levin, E., Krieg, Geschlechtskrankheiten und Prostitution in ihren Wechselbeziehungen. Dermat. Wochenschr. Nr. 11 ff.
26. *Lichtenstein, Konzeption durch die Harnröhre nach Kolpokleisis. Beitrag zur Biologie der Spermatozoen im Harn als Beweis für die urethrale Konzeption. Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig, Sitzg. vom 24. VI. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 806 und Arch. f. Gyn. Bd. 109. p. 591.
27. *Lieske, Kriminelle Bekämpfung der Geschlechtsleiden. Würzburger Abhandl. Bd. 17. Heft 3.
27a. *Lilienthal, L., Bevölkerungspolitik im Reichstage. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Bd. 15. p. 243.
28. *Mittermaier, Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Deutschlands Erneuerung. 1917. Heft 6. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 381.
29. *v. Notthafft, Lues und Gravidität. Gyn. Ges. München, Sitzg. vom 14. II., 28. II. und 14. III. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1171.
30. — Geschlechtskrankheiten und Ehe. Berlin, M. Hesse. (Populäre Schrift.)
31. v. Olshausen, Th., Die neuen bevölkerungspolitischen Gesetzentwürfe. Med. Klinik. Bd. 14. p. 226. (Erörterung der gesetzlichen Meldepflicht bei Geschlechtskrankheiten und allgemeine Besprechung über den Gesetzentwurf betreffend den Geburtenrückgang.)
32. — Das neue schwedische Gesetz gegen die Verbreitung von Geschlechtskrankheiten. Med. Klinik. Bd. 14. p. 1197. (Betont als wichtigsten Punkt die Einführung des Behandlungszwanges — unentgeltlich —, nachdem gebührenfreie Untersuchung die Geschlechtskrankheit festgestellt hat. Eine allgemeine ärztliche Anzeigepflicht wird nicht gefordert, wohl aber bei solchen Fällen, in welchen der Arzt anzunehmen berechtigt ist, daß ein von ihm behandelter Geschlechtskranker die erhaltenen Weisungen nicht befolgt, oder wenn ein noch ansteckungsfähiger Kranker ohne ärztliche Genehmigung sich zu verheiraten beabsichtigt. Dirnen, gegen die das Strafverfahren eingeleitet wird, sind der Zwangsbehandlung zuzuführen.)
33. — Der Entwurf eines Gesetzes zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Med. Klinik. Bd. 14. p. 253 ff. (Besprechung des Verbotes der Fernbehandlung, der öffentlichen Anerbietung der Behandlung von Geschlechtskrankheiten durch Nichtärzte, sowie der Ankündigung von Mitteln usw. zur Heilung von Geschlechtskrankheiten, ferner des Gefährdungsparagraphen und der Strafvorschriften über die gewerbsmäßige Unzucht.)
34. Odstrcil, J., Über die provokatorische Wirkung der Joddämpfe als Kriterium der Gonorrhöeheilung. Dermat. Wochenschr. Bd. 66. Nr. 25.
35. *Quincke, H., Zu dem Gesetzentwurf zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 749.
36. *— Über ansteckende Krankheiten und die Strafbarkeit ihrer Übertragung. Ebenda. Bd. 44. p. 1081.
37. *Rapmund, O., Die dem Reichstag vorgelegten Entwürfe eines Gesetzes zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten und eines Gesetzes gegen die Verhinderung von Geburten. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 31. p. 85.
38. Schiff, Frühzeitige Entwicklung der sekundären Geschlechtscharaktere bei einem zweijährigen Mädchen. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 87. p. 519. (Infolge von Hypernephrom der rechten Nebenniere.)

39. *Scholtz, W., Über die Feststellung der Heilung nach Gonorrhöe. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 878 u. 896 und Verein f. wissensch. Heilk. Königsberg, Sitzg. vom 6. V. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 820.
40. *Schubart, Zum Entwurf des Gesetzes zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 68. p. 1386.
41. Schultze, E., Zur sozialen und sanitätspolizeilichen Bedeutung der Hypnose. Ärztl. Sachverständigenztg. Bd. 24. p. 201. (Ein Lehrer hatte Schulmädchen hypnotisiert und sie dann umarmt und geküßt; das Gericht schenkte aber seinen Äußerungen Glauben, daß er die Hypnose aus wissenschaftlichem Interesse ausgeführt habe. Es wird Verbot der Ausübung der Hypnose durch Laien und überhaupt Verbot der Kurpfuscherei gefordert.)
42. Stigler, R., Die volksgesundheitliche Bedeutung einer staatlichen Ehevermittlung. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 1683. (Verlangt Gesundheitszeugnisse für das Eingehen der Ehe; die übrigen sehr weitgehenden Aufstellungen betreffen das Gebiet der Rassenhygiene.)
43. Über den gesetzlichen Austausch von Gesundheitszeugnissen vor der Eheschließung und rassenhygienische Eheverbote. München 1917, J. F. Lehmann. (Bericht der Berliner Gesellschaft für Rassenhygiene über eine vorbereitende Versammlung, die über die verschiedenen in Betracht kommenden Fragen zu keiner Einigung führte.)
44. Vollzugsanweisung des deutsch-österreichischen Staatsamts für Volksgesundheit, betreffend die Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Geschlechtskrankheiten vom 21. XI. 1918. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1431. (Betrifft die allgemeine Behandlungspflicht für den Kranken, die Untersuchungspflicht bei Krankheitsverdächtigen, die beschränkte ärztliche Anzeigepflicht, wenn eine Weiterverbreitung der Krankheit zu befürchten ist, die ärztliche Belehrungspflicht gegenüber Kranken, das Verbot der Fernbehandlung usw.)
45. v. Zeißl, M., Über die Infektion eines $2^1/_2$ Jahre alten Knaben mit Ulcus molle. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 1093. (Geschwür in der Afterkerbe durch Sittlichkeitsverbrechen.)
46. *Zieler, Wie wird die Heilung des Trippers beim Manne festgestellt? Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 653.
47. v. Zumbusch, L., Geschlechtskrankheitenbekämpfung und Strafrecht. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 47.
48. — Das schwedische Gesetz vom 20. VI. 1918 betreffend Maßnahmen gegen die Verbreitung von Geschlechtskrankheiten. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1223. (Siehe Blaschko [4].)

Illner (16) beobachtete Konzeption bei Scheidenverdoppelung, und zwar endigte die linke weite Scheide, deren Eingang durch ein queres Septum geteilt war, blind ohne Spur von Portio, während die rechte zum einfachen Uterus führende Scheide durch eine ganz enge Hymenalöffnung nach außen mündete; es hatte nur eine einzige Kohabitation stattgefunden.

Lichtenstein (26) beschreibt einen Fall von Konzeption durch die Harnröhre bei tiefer Kolpokleisis wegen großer Blasenscheidenfistel. In der Kolpokleisisnarbe fand sich keine Spur einer Fistel und es wird Konzeption durch Urethra und Blase angenommen, obwohl die Kohabitation nur inter crura möglich war. Untersuchungen über die Lebensfähigkeit der Spermatozoen ergaben, daß sich diese bei neutralem oder alkalischem Harn stundenlang bewegungsfähig erhalten, während sie im normalsauren Harn rasch absterben.

Nachweis der Gonorrhöe.

Korsano (21) erklärt die mikroskopische Untersuchung für die Diagnose für ein unentbehrliches und für das wertvollste Mittel, da manche Fälle mit reichlichem Sekret für lange Zeit gonokokkenfrei sein können und umgekehrt Fälle von geringer Sekretion zahlreiche Gonokokken enthalten können. Unter 242 Fällen fanden sich die Gonokokken 41 mal in der Urethra allein, 128 mal in der Zervix allein, 6 mal in beiden zusammen und 67 mal in beiden abwechselnd.

Kindborg (20) empfiehlt zum Nachweis der Gonokokken die Behandlung mit Karbolthionlösung, dann mit alkalischer Pikrinsäurelösung, nach Entfernung

der Pikrinsäure mittels Alkohol Wasserspülung und Trocknen. Die Gonokokken färben sich dunkelbraun, die anderen Bakterien rot, die Leukozytengranula zuweilen braunrot.

Fauth (10) empfiehlt zur besseren Sichtbarmachung der Gonokokken bei der Gramfärbung die Nachfärbung mit Pappenheimschen Methylgrün-Pyronin, wodurch die Gonokokken das scharf abstechende leuchtende Rot des Pyronin und die Leukozyten das Methylgrün annehmen.

Junghanns (17) macht darauf aufmerksam, daß die meisten der bekannten Bakterien eine Urethritis erzeugen können. Die Keime werden aus den Nieren ausgeschieden und versetzen Blasen- und Harnröhrenschleimhaut in Entzündung.

Blaschko (3) bevorzugt zur Provokation die Lugolsche Jodlösung (auf ein Viertel verdünnt) und injiziert sie am Tage nach einer Arthigoninjektion.

Broelemann (5) erklärt die Provokationsmethode mittels Einspritzung von Gonokokkenvakzine für unzuverlässig.

Drexler (8) empfiehlt zur Provokation die intravenöse Injektion von 0,1 ccm Arthigon mit 4 ccm physiologischer Kochsalzlösung als hervorragend wertvoll.

Odstrcil (34) empfiehlt zur Gonorrhöeprovokation die Einführung von Joddämpfen in die Urethra.

Scholtz (39) verlangt zum Nachweis der Heilung einer Gonorrhöe außer der mikroskopischen Untersuchung, für die er besondere Vorschriften macht, die Provokation mittels Expression der Harnröhre mit Knopfsonde und daran anschließende Protargolinjektion (10%), die stets durch intravenöse Arthigoninjektion zu ergänzen ist. Er schätzt den Wert der Arthigoninjektion als Provokationsmittel höher ein, als das chemische Verfahren, jedoch sind beide Methoden nicht ganz zuverlässig, so daß sie am besten kombiniert anzuwenden sind. In der Aussprache betont Winter, daß bei Frauen der Gonorrhöenachweis viel schwieriger ist und Uterus, Zervix, Scheide, Harnröhre, Bartholinsche Drüsen und Skenesche Gänge zu berücksichtigen sind; als bestes Provokationsmittel wird das Arthigon erklärt.

Zieler (46) erklärt die Anwendung der Kollmannschen Dehner zur Feststellung der Heilung einer Gonorrhöe beim Manne als zuverlässigstes Provokationsverfahren, das der Vakzinemethode vorzuziehen ist, besonders für die Erteilung des Ehekonsenses.

Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

In bezug auf den Gesetzentwurf zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten behandelt Kahl (18) die Frage vom juristischen Standpunkt, vor allem den § 2: „Mit Gefängnis ..... wird bestraft, wer den Beischlaf ausübt, obwohl er weiß oder den Umständen nach annehmen muß, daß er an einer mit Ansteckungsgefahr verbundenen Geschlechtskrankheit leidet." Schon nach geltendem Recht konnte die tatsächliche Ansteckung mit einer Geschlechtskrankheit als Körperverletzung bestraft werden, dagegen bedroht der Entwurf bereits die Gefährdung mit Ansteckung durch Beischlafsausübung. Die Verfolgung soll nur auf Antrag eintreten. Die übrigen Ausführungen betreffen besonders die Prostitution. Zum Schluß lehnt Kahl jede Pflicht der Selbstanzeige oder jede ärztliche Anzeigepflicht, die das ärztliche Berufsgeheimnis verletzt, sowie die Forderung eines Gesundheitszeugnisses für Brautleute vor der Eheschließung ab.

Bruhns (18) beleuchtet die Frage vom ärztlichen Standpunkt und bespricht ebenfalls den Gefährdungsparagraphen (2), ferner das Verbot der Fernbehandlung und der Kurpfuscherei, die öffentliche Anpreisung von Mitteln gegen Geschlechtskrankheiten, die obligatorische Ammenuntersuchung und die

Regelung der Prostitution. Auch Bruhns verwirft die Anzeigepflicht aller Geschlechtskrankheiten, sowie wegen der praktischen Undurchführbarkeit die Vorlegung eines vor der Ehe zu erbringenden Gesundheitszeugnisses.

Ebermayer (9) hält den Gesetzentwurf für die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten für eine wirksame Waffe und begrüßt besonders den Gefährdungsparagraphen als Fortschritt, wenn auch seine Wirksamkeit durch die Bestimmung, daß die Verfolgung nur auf Antrag des Gefährdeten erfolgen soll, stark eingeschränkt wird. Ebenso wird die Einschränkung der Ankündigung von Mitteln oder Verfahren zur Heilung sowie von Druckschriften etc. für die Allgemeinheit als berechtigt anerkannt.

Rapmund (37) veröffentlicht den Wortlaut der dem Deutschen Reichstage vorgelegten Gesetzentwürfe zur Bekämpfung der Geschlechtsorgane und zur Verhinderung von Geburten und begleitet sie mit eingehenden Bemerkungen und Erklärungen.

Da der Gesetzentwurf bestimmt, daß derjenige bestraft werden soll, der den Beischlaf ausübt, obwohl er weiß oder den Umständen nach annehmen muß, daß er an einer übertragbaren Geschlechtskrankheit leidet, schlägt Quincke (35) vor, daß jeder Arzt, der einen ansteckungsfähigen Geschlechtskranken zu behandeln hat, verpflichtet werden soll, diesem eine schriftliche Mitteilung zu übergeben, daß seine Krankheit durch den Geschlechts- bzw. häuslichen Verkehr übertragen werden kann und daß deshalb bestimmte Vorsichtsmaßregeln zu beobachten seien.

Quincke (36) bemängelt an dem Gesetzentwurf besonders, daß die Bestrafung nur auf Antrag erfolgt, ferner daß die extragenitale Übertragung der Syphilis von dem Gesetze nicht berührt wird. Er beantragt einen Zusatz, daß ohne Antrag des Geschädigten auch die fahrlässige Übertragung verfolgt werde, wenn der Täter von dem Vorhandensein der Krankheit oder der Gefahr der Übertragung Kenntnis hat.

Jadassohn (15) stimmt dem Vorschlag Quinckes im allgemeinen zu, besonders auch dem Vorschlage, daß ein Abklatsch der dem Kranken ausgestellten Erklärung in der Hand des Arztes bleiben soll — ebenso auch dem Vorschlag von Kurpjuweit (23), daß jede gewerbsmäßig Unzucht treibende weibliche Person einen Ausweis darüber führen muß, daß die vorgeschriebenen Untersuchungen regelmäßig vorgenommen worden sind, jedoch soll der Ausweis eine Notiz enthalten, die vor der falschen Auffassung warnt, daß die ärztliche Untersuchung als sichere Gewähr gegen Ansteckung angesehen wird.

Chotzen (6) bespricht ebenfalls die Bestimmungen des Gesetzentwurfs in zustimmendem Sinne und fordert außerdem die Behandlungspflicht der Geschlechtskranken unter Strafandrohung und die Meldung von geschlechtskranken Versicherungspflichtigen an die Beratungsstellen der Landesversicherungsanstalten, die als eine Verletzung der Schweigepflicht nicht anzusehen ist.

v. Zumbusch (47) äußert sich gegen den Gefährdungsparagraphen, besonders wegen der Schwierigkeit der Beweisführung namentlich in der Richtung, ob der Angeschuldigte wußte, daß er geschlechtskrank und ansteckungsfähig war, oder ob er zur Zeit des Geschlechtsverkehrs ansteckungsfähig gewesen ist. Er hält es für fraglich, ob eine Strafbestimmung viel Nutzen schafft, andererseits ist aber zu befürchten, daß sie bei böswilligen Anzeigen erheblichen Schaden stiften kann, wie mitgeteilte Beispiele erweisen.

Lilienthal (27a) hält den sog. Gefährdungsparagraphen in der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten wegen Schwierigkeit der Ermittlung der Ansteckungsquelle für nutzlos. Die Gesetzesbestimmung wird demgegenüber von Struve verteidigt.

Lenz (24) empfiehlt unter kritischer Besprechung der Vorschläge für die Bestrafung der geschlechtlichen Ansteckung eine diskrete ärztliche Meldepflicht und eine Abänderung des Bestrafungsparagraphen.

Aus dem eingehenden Artikel von Levin (25) ist besonders hervorzuheben, daß er die Bestrafung des ohne Prophylaxe ausgeübten Geschlechtsverkehrs und die Angabe der Infektionsquelle kaum zu umgehen erklärt.

Lieske (27) sieht in der Androhung von Gefängnisstrafe bis zu zwei Jahren bei Übertragung des bewußt anhaftenden ansteckenden Geschlechtsleidens keinen Fortschritt gegenüber den Bestimmungen über Bestrafung von Körperverletzung und fordert, die unmittelbare Gefährdung durch Ansteckung mit einer Geschlechtskrankheit unter Strafe zu stellen. Die durch Bestrafung von Ansteckung bedingte teilweise Durchbrechung des ärztlichen Berufsgeheimnisses wird für bedenklich erklärt.

Mittermaier (28) fordert zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten die grundsätzliche Untersuchung der Ehekandidaten, die Pflicht der ärztlichen Behandlung für Geschlechtskranke und deren ärztliche Meldepflicht an die Gesundheitsbehörden, endlich das Verbot der empfängnisverhütenden Schutzmittel, soweit diese nicht zugleich ansteckungsverhütend sind. Diejenigen Geschlechtskranken, die vorsätzlich die Gesundheit eines anderen durch Beischlaf oder auf eine andere Weise gefährden, sollen unter Strafe gestellt werden.

v. Notthafft (29) glaubt, daß für Männer lediglich wegen Zurückbleibens einer positiven Wassermannprobe ein Eheverbot nicht erlassen werden kann. Bei Frauen ist ein positiver Wassermann ein Ehehindernis, wenn nicht die intermittierende Behandlung innerhalb einer Schwangerschaft zugesagt wird. Waren nie Sekundärerscheinungen oder positiver Wassermann vorhanden, so ist der Ehekonsens nicht vor Schluß des zweiten Jahres zu geben, bei Sekundärerscheinungen und positivem Wassermann ist der Konsens nicht vor fünf Jahren zu geben, wenn zwei Jahre hindurch behandelt worden ist, 2—3 Jahre keine Symptome vorhanden waren und Wassermann wenigstens seit $1^1/_2$ Jahren negativ ist.

Schubart (40) schlägt für den § 2 des Gesetzentwurfs vor, daß jeder strafbar sein soll, der nach einer Geschlechtskrankheit ohne ausdrückliche Erlaubnis seines Arztes den Beischlaf wieder aufnimmt.

Kraepelin (22) erklärt die strafgesetzliche Bedrohung gleichgeschlechtlichen Verkehrs zwischen Erwachsenen für wirkungslos und daher entbehrlich. Strafbar soll dagegen bleiben die Erregung öffentlichen Ärgernisses durch solche Handlungen, die Werbung für die Ausbreitung der Homosexualität und das gewerbsmäßige Anbieten und Ausüben gleichgeschlechtlichen Verkehrs, der Mißbrauch von Abhängigkeitsverhältnissen, sowie Anwendung von Gewalt, Betäubungsmitteln oder Alkohol zur Erreichung homosexueller Ziele; ganz besonders soll streng bestraft werden der gleichgeschlechtliche Verkehr Volljähriger mit Personen unter 21 Jahren, und zwar nicht nur beischlafähnlicher, sondern aller geschlechtliche Befriedigung bezweckender Handlungen.

d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung.

1. *Ahlfeld, F., Die Indikationen zum künstlichen Abort in der ärztlichen Praxis. Leipzig 1917. Repertorienverlag und Mitteil. z. Geb. u. Gyn. f. d. Praxis. 1917. Heft 5.
2. *Amann, J. A., Zum Bevölkerungsproblem. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1132.
3. Bab, Dreimaliger krimineller Abtreibungsversuch bei fehlender Gravidität. Gyn. Ges. München, Sitzg. vom 14. II. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 308.
4. *Bauch, B., Bevölkerungsproblem und Hebammenlehranstalt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 49.
5. Behm, G., Geburtenrückgang und Volkssittlichkeit. Zeitschr. f. Bevölkerungspolitik u. Säuglingsfürsorge 1917. Heft 3. (Aufforderung zur Hebung der Volkssittlichkeit.)
6. *Bley, K., Die Aborte in den Jahren 1912—1917 einschließlich. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 394.

7. Blohmke, A., Der Einfluß der Schwangerschaft auf die Otosklerose und seine Bedeutung für die Frage des künstlichen Abortes. Med. Klinik. Bd. 14. p. 103. (Lehnt den künstlichen Abort allein wegen Verschlimmerung der Otosklerose in der Schwangerschaft ab.)
8. — Otosklerose und Schwangerschaft. Verein f. wissensch. Heilk. Königsberg, Sitzg. vom 3. XII. 1917. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 171 und Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 102. Heft 1/2. (Lehnt die Schwangerschaftsunterbrechung ab.)
9. *Böhm, G., Einfluß der Schwangerschaft auf Lungen-, Herz- und Nierenerkrankungen. Gyn. Ges. München, Sitzg. vom 14. II., 28. II. u. 14. III. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1170.
9a. Bojanski, J., Spontane Uterusruptur während der Schwangerschaft. Inaug.-Diss. 1916. Berlin. (Ein Fall.)
10. *Bonhöffer, K., Die Indikationen zur ärztlichen Unterbrechung der Schwangerschaft bei psychischen und nervösen Störungen. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 12.
11. *Bonnaire, E., Der Kampf gegen den Abort. Presse méd. 1917. Nr. 70. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 275.
12. *Bucky, Die Schädigungen durch Röntgenstrahlen und ihre strafrechtliche Beurteilung. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen, 3. Folge. Bd. 56. Suppl.-Heft. p. 1.
13. *Bumm, E., Zur Frage der Schwangerschaftsunterbrechung durch den Arzt. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 4.
14. *— Zur Bevölkerungspolitik. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 617.
15. Busch, H., Zur Indikationsstellung des künstlichen Aborts. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 93. (Der Göttinger Klinik wurden in 7 Jahren 66 Fälle von Ärzten behufs Begutachtung bzw. Einleitung des künstlichen Abortus zugeschickt, wovon der Eingriff in der Hälfte der Fälle abgelehnt wurde; Besprechung der verschiedenen Indikationen.)
16. *Ebermayer, Die ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 917.
17. *Ecalle, G., Über proteolytische Abwehrfermente im Serum schwangerer Frauen (Dialysierverfahren nach Abderhalden). Arch. mens. d'obst. Bd. 5. p. 257. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 49.
18. Ekstein, E., Über Förderung des Bevölkerungszuwachses. Frauenarzt. Heft 4. (Vorschläge sozial-gesetzlichen Inhalts, die die Verhältnisse in Österreich berücksichtigen.)
18a. *Endelmann, Z., Beitrag zur Ruptur der nach Kaiserschnitt entstandenen Uterusnarbe. Przegl. chir. i ginek. Heft 2/3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 566.
19. *Essen-Möller, E., Einige Bemerkungen zur Frage der Sterilisation aus Gründen der Rassenhygiene. Arch. mens. d'obst. Bd. 7. p. 257. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 280.
20. *Fahreaus, R., Über die Hämagglutination und ihren diagnostischen Wert, besonders mit Rücksicht auf die Schwangerschaft. Hygiea. Nr. 7. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 895.
21. *Fehling, H., Die Frage des künstlichen Aborts vor der Berliner medizinischen Gesellschaft. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 381.
22. *Folke und Lindstedt, Untersuchungen über die Spezifität der Graviditätsreaktion mit Hilfe des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens, eine Modifikation dieser Methode. Zeitschr. f. Immunitätsforschung u. experim. Therapie. Bd. 24. Heft 4.
23. *Frey, E., Über klinisch-experimentelle Erfahrungen mit der Abderhaldenschen Serofermentreaktion und ihre Ausführung unter quantitativen Bedingungen. Arch. f. Gyn. Bd. 110. p. 103.
24. *Friedjung, J. K., Der Anteil des Willens am Geburtenrückgang. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 2125.
25. *Gall, P., Ein forensisch interessanter Fall von Missed abortion. Gyn. Rundschau 1917.
26. Gönner, Ist eine Zunahme der Geburten in der Schweiz wünschenswert? Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 50. (Belehrung wie Reglementierung werden für aussichtslos erklärt, außerdem wird die gestellte Frage verneinend beantwortet.)
27. Graßl, Allzumenschliches bei den Ärzten. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1299. (Unter Hinweis auf eine Bemerkung Bumms, daß zur Konstruktion einer Indikation

zur Schwangerschaftsunterbrechung falsche Einträge in Krankengeschichten gemacht würden, wird eine strenge Überwachung der Krankenanstalten durch die Verwaltungsbehörden gefordert.)

28. *Groth, Neomalthusianismus. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 537.
29. Grube, K., Zur Frage der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft nebst Bemerkungen über Schwangerschaft und Gallensteinkrankheit. Med. Klinik. Bd. 14. p. 586. (Erklärt an der Hand eines beobachteten Falles die Indikation nicht für berechtigt.)
30. v. Gruber, M., Wirtschaftliche Maßnahmen zur Förderung kinderreicher Familien. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 417. (Nach Darlegung der Beweggründe für willkürliche Einschränkung der Kindererzeugung wird eine Reihe von wirtschaftlichen Verbesserungen der Lage kinderreicher Familien durch Steuernachlässe, Einkommenzuschüsse, Erziehungsbeihilfen usw. vorgeschlagen.)
31. *Guggisberg, Geburtenrückgang. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 37.
32. *Haberda, A., Gerichtsärztliche Erfahrungen über die Fruchtabtreibung in Wien. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen, 3. Folge. Bd. 55. Suppl.-Heft. p. 55.
33. — Scheinindikationen bei ärztlicher Fruchtabtreibung. Wiener klin. Rundschau. Bd. 32. p. 15. (Siehe Jahresber. Bd. 31. p. 370.)
34. *Halban, J., Bericht über die Tätigkeit des Komitees bezüglich des künstlichen Abortes. Geb.-gyn. Gesellsch. Wien, Sitzg. vom 13. XI. 1917. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 6.
35. *Hecker, Geburtenrückgang und Kindererhaltung. Gyn. Gesellsch. München, Sitzg. vom 14. II., 28. II. u. 14. III. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1170.
36. *Heimberger, Der ärztliche Eingriff, im besonderen die Schwangerschaftsunterbrechung und die Sterilisierung, in strafrechtlicher Beleuchtung. Münchn. med. Wochenschrift Bd. 65. p. 455.
37. Heine, L., Ist familiäres Gliom ein Grund für Schwangerschaftsunterbrechung. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 169. (Die Berechtigung wird ärztlich und juristisch als zweifelhaft und bedenklich erachtet.)
38. *Heinsius, F., Zur Frage des kriminellen Abortes. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 16.
39. *Hirsch, L., Über den vom Arzt unbeabsichtigt eingeleiteten Abort und seine strafrechtliche Bedeutung. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen, 3. Folge. Bd. 55. Suppl.-Heft. p. 105.
40. *Hirsch, M., Zur Statistik des Aborts. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 41.
41. *— Zur Statistik des Aborts II. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 758.
42. *— Die soziale und eugenetische Indikation für die Unterbrechung der Schwangerschaft. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 126.
43. Hitze, F., Geburtenrückgang und Sozialreform. Volksvereinsverlag 1917. Ref. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 31. p. 18.
44. *Hüssy, T., Erfahrungen mit der neuen Schwangerschaftsreaktion nach Kottmann. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 22.
45. *v. Jaworski, Über die Prognose in der Schwangerschaft bei tuberkulösen Frauen und über die Bedeutung des sog. Veitschen Gesetzes für die Vorhersage. Beitr. z. Klinik d. Tuberkulose. Bd. 37.
46. de Jong, D. A., Biologische Schwangerschaftsreaktion. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenziekten. 1915. p. 197. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 411. (Der intradermalen und der Ophthalmoreaktion wird keine praktische Bedeutung zugemessen.)
47. *Junker, H., Über die Ursachen der Fehl- und Totgeburten. Inaug.-Diss. Berlin 1917.
48. *Kahl, Die ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 1, 58, 120 u. 147.
49. Kantor, H., Freie Bahn für die Kurpfuscher. Berlin, J. Springer. (Beschuldigt die Kurpfuscherei als wichtige Mitursache des Geburtenrückgangs.)
50. *Keller, C., Die Frau im Beruf, insbesondere Beruf und Schwangerschaft, Beruf und Frauenkrankheiten. Samml. klin. Vorträge. N. F. Nr. 754—757.
51. *Kirstein, F., Der Geburtenrückgang, die Zukunftsfrage Deutschlands. Marburg 1917. N. G. Elwert.

52. *Klein, G., Viel-Operieren, künstlicher Abortus und Geburtenrückgang. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1157 u. 1170.
53. *Kolisch, Krimineller Abortus. Feldärztl. Tagungen der k. u. k. Isonzoarmee, Sitzg. vom 14. III. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 1720.
54. Kollarits, J., Geburtenrückgang und schmerzlose Geburt. Med. Klinik. Bd. 14. p. 775. (Bezeichnet die Scheu vor den Geburtsschmerzen als wichtige Ursache des Geburtenrückgangs und fordert Anästhesie oder Narkose bei der Geburt.)
55. Kottmann, Wesen der neuen Schwangerschaftsreaktion mit Sorzympräparaten. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 10. (Theorie der Reaktion, die sich von der Abderhaldenschen Reaktion wesentlich unterscheidet.)
56. *Kraus, F., Berechtigte Indikationen der inneren Medizin für den künstlichen Abort. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 7.
57. Krohne, Vermehrung und Erhaltung des Nachwuchses. Gemeinsame Tagung d. ärztl. Abteil. d. waffenbrüderl. Vereinigungen Deutschlands, Österreichs u. Ungarns, Berlin, 23.—26. I. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 148. (Kurze bevölkerungspolitische Vorschläge. Die übrigen Vorträge beschäftigen sich vornehmlich mit dem Säuglingsschutz.)
58. *Kruse, Bekämpfung des Geburtenrückgangs. Hauptversamml. d. Deutsch. Vereins f. öff. Gesundheitspflege vom 5.—7. IX. in Köln. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 31. p. 456.
59. *Kurpjuweit, Antifebrin als Fruchtabtreibungsmittel. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 31. p. 417.
60. Landmann, F., Reform des menschlichen Geschlechtslebens. I. Teil: Der Geschlechtsverkehr in der Schwangerschaft und seine Folgen für Mutter und Kind. Edens Verlag. Ref. Zeitschr. f. Hebammenwesen, Mutterschutz u. Säuglingspflege. Bd. 2. p. 44. (Fordert ärztliches Verbot des Geschlechtsverkehrs während der Schwangerschaft, dessen Gefahren für Mutter und Kind von Ärzten und Laien unterschätzt werden.)
61. Landvogt, R., Gedanken statistischer und naturwissenschaftlicher Art zur Bevölkerungspolitik. Zeitschr. f. Bevölkerungspolitik u. Säuglingsfürsorge. 1917. Heft 2/3. (Sieht in der Frauenemanzipation weit mehr Keime für den Geburtenrückgang, als in der Willensrichtung des Mannes.)
62. *Lapp, C., Über Indikationen und Erfolge der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung bei Herzfehlern. Inaug.-Diss. Königsberg 1917.
63. *Lehner, R., Über serbische Fruchtabtreibungsmittel. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen, 3. Folge. Bd. 55. p. 177.
64. Leitsätze über Sterilisierung und künstlichen Abort. Ärztl. Kreisverein Mainz, Sitzg. vom 15. I. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 281. (Die Leitsätze enthalten die ausschließliche Anerkennung einer medizinischen Indikation bei schwerster Gefahr für Leben und Gesundheit unter Verwerfung der sozialen und eugenetischen Indikation, die Indikationsstellung durch ein Konzilium dreier von einander unabhängiger Ärzte und Aufnahme eines dem ärztlichen Kreisvereinsvorstand zu übergebenen Protokolls.)
65. *Lenz, F., Die Gesetzentwürfe gegen die Verhinderung von Geburten. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 911.
66. *Lepage, G., La lutte contre l'avortement criminel. Bull. méd. Bd. 31. Nr. 22.
67. Liepmann, W., Frauenpsychologie und Bevölkerungsproblem. Frauenarzt. Heft 3. (Mahnwort an die Frauen.)
68. Lindenau, Pro nascituro. Deutsche Strafrechtsztg. Nr. 7 ff. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1035. (Besprechung der vom kriminalpolitischen und sozialhygienischen Standpunkte vorgenommenen Sterilisationen, denen in Deutschland das geplante Gesetz gegen Unfruchtbarmachung und Schwangerschaftsunterbrechung entgegensteht.)
69. Lönne, F., Deutschlands Volksvermehrung und Bevölkerungspolitik vom nationalökonomisch-medizinischen Standpunkt. Wiesbaden 1917. J. F. Bergmann. (Besprechung in dem im Titel genannten Sinne mit Berücksichtigung der sozialen Verhältnisse, die den Fortpflanzungswillen beeinflussen, sowie des Einflusses der sozialen Verhältnisse auf die Eheschließung und der Vorschläge auf dem Gebiete des Besteuerungswesens.)
70. Marcuse, M., Wandlung des Fortpflanzungsgedankens und -Willens. Abhandl. aus d. Geb. d. Sexualforschung. Bd. 1. Heft 1.
71. *Mauclaire, Beitrag zum Studium der Uterusgangrän nach Abort. Annales de Gyn. Bd. 12. p. 193. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 274.

72. *Mayer, A., Zur modernen Abortusfrage. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 853 u. 873.
73. *Meier, J., Rechtliche Stellung des unehelichen Kindes. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 622.
74. — Das Findelwesen. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 569. (Spricht sich gegen die Einführung des Findelwesens in Deutschland, dagegen für den Ausbau der Sozialversicherung und weit ausgebreitete Muttersäuglingsfürsorge und Errichtung von Mutter- und Säuglingsheimen aus.)
75. Meyer, E., Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Psychosen mit Einschluß der Hysterie und Neurasthenie. Med. Klinik. Bd. 14. p. 153 ff. und Arch. f. Psychiatrie. Bd. 55. Heft 1. (Besprechung der Indikationen, die im ganzen äußerst selten sind.)
76. *— Schwängerung Geisteskranker und künstlicher Abort. Verein f. wissensch. Heilk. Königsberg, Sitzg. vom 25. II. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 559.
77. *— Die Frage der Schwangerschaftsunterbrechung im Falle des § 175, 2 des Strafgesetzbuchs. Arch. f. Psychiatrie. Bd. 59. Heft 2/3.
78. — Psychosen und Schwangerschaft. Verein f. wissensch. Heilk. Königsberg, Sitzg. vom 17. XII. 1917. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 294. (Besprechung der Indikationen der Aborteinleitung, die er für sehr selten erklärt.)
79. *Meyer, L., Uterusrupturen während der Schwangerschaft. Arch. mens. d'obst. Bd. 7. p. 291. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 273.
80. *Nassauer, M., Wandlungen in der Frage des künstlichen Abortes; die Bekämpfung desselben durch Findelhäuser. Gyn. Ges. München, Sitzg. vom 14. II., 28. II. u. 14. III. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1171.
81. *Neumayer, H., Kehlkopftuberkulose und Gravidität. Gyn. Ges. München, Sitzg. vom 14. II., 28. II. u. 14. III. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1171.
82. Novy, E., Über eugenetische Bestrebungen. Casopis lék. česk. Ref. Wiener klin. Rundschau. Bd. 32. p. 140. (Verlangt gesetzliche Einführung der Kastration oder Sterilisation bei unverbesserlichen Verbrechern, unheilbaren Trinkern, Geisteskranken und Individuen mit geistiger und körperlicher Belastung.)
83. Nürnberger, Kriegszeugung und ihre wissenschaftliche Verwertung. Gyn. Ges. München, Sitzg. vom 25. V. 1917. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 560. (Siehe Jahresber. Bd. 31. p. 358.)
84. *v. Olshausen, Th., Der Entwurf eines Gesetzes gegen Unfruchtbarmachung und Schwangerschaftsunterbrechung. Med. Klinik. Bd. 14. p. 751 ff. (Besprechung der ärztlichen Schwangerschaftsunterbrechung und der künstlichen Sterilisation.)
85. — Der Entwurf eines Gesetzes gegen die Verhinderung von Geburten. Med. Klinik. Bd. 14. p. 381. (Bespricht das Verbot der Ankündigung und des Vertriebs von empfängnisverhütenden Mitteln und das Verbot der Anwendung solcher Mittel.)
86. *Patros, E., und R. d'Ernst, Beitrag zur Schwangerschaftsdiagnose nach Abderhalden. Arch. mens. d'obst. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 5. p. 333.
87. *Peller, S., Zur Kenntnis des Abortus. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1359.
88. Peltesohn, F., Über Otosklerose. Berl. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 252. (Erklärt es für besser, bei Otosklerose die Schwangerschaft zu verhüten, als die eingetretene Schwangerschaft zu unterbrechen.)
89. *Penshorn, H., Mitralfehler in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Inaug.-Diss. Straßburg 1917.
90. *Placzek, Künstliche Fehlgeburt und künstliche Unfruchtbarkeit, ihre Indikationen, Technik und Rechtslage. Leipzig, G. Thieme.
91. *Plaut, F., Psychiatrie und Schwangerschaftsunterbrechung. Münchn. med. Wochenschrift Bd. 56. p. 1108.
92. *Puppe, Die rechtliche Stellung der Schwangerschaftsunterbrechung durch den Arzt. Deutsche Juristenztg. p. 28. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 381.
93. *— Die gerichtsärztliche Beurteilung durch den Arzt herbeigeführter Schwangerschaftsunterbrechungen und Unfruchtbarmachungen. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen, 3. Folge. Bd. 55. Suppl.-Heft. p. 228.
94. *Rapmund, O., Entwurf eines Gesetzes gegen Unfruchtbarmachung und Schwangerschaftsunterbrechung. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 31. p. 313.
95. — Die am 28. Februar und 1. März 1918 im preußischen Abgeordnetenhaus stattgefundene Verhandlung über den Haushalt des Medizinalwesens für das Jahr 1918. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 31. p. 113. (In dem Bericht sind die Äußerungen des Abg. Dr. Faßbender hervorzuheben, der unter Hinweis auf den Prozeß Henkel die

Zunahme der Einleitung des ärztlichen Abortus unter nicht genügender Indikation beklagt und die gesetzliche Forderung der Befragung zweier Ärzte bei der Indikationsstellung und die Anzeigepflicht für jeden künstlich eingeleiteten Abort begründet. Abg. Dr. Mugdan widerlegt die den Ärzten in zu allgemeiner und zu weitgehender Weise gemachten Vorwürfe.)

96. *Repression de l'avortement criminel. Soc. de méd. légale, Paris. Julisitzg. Presse méd. 1917. Nr. 52.

97. *Richet, Ch., Die Entvölkerung Frankreichs. Annal. de gyn. et d'obst. 1917. Nr. 7/8. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 899.

98. *Ruge, C. I, Fehldiagnosen und zufällige Befunde. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 27.

99. *Ruge, C. II, Ovulation, Konzeption und willkürliche Geschlechtsbestimmung. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin, Sitzg. vom 22. II. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 494.

100. *— Follikelsprung und Befruchtung. Arch. f. Gyn. Bd. 109. p. 302.

101. *— Über Geschlechtsbildung und Nachempfängnis. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 489.

102. Sachs, E., Die Gefahren der Nierenerkrankungen in der Schwangerschaft. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 801. (Rechtfertigung der künstlichen Aborteinleitung in manchen Fällen von Nierenerkrankungen.)

103. — Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Blutkrankheiten (Leukämie und perniziöser Anämie). Med. Klinik. Bd. 14. p. 257 ff. (Besprechung der Indikationen.)

104. *Sallobielski, Über Sarggeburt nebst Mitteilung eines neuen Falles. Inaug.-Diss. Königsberg 1915.

105. *Schäfer, P., Zur Ätiologie der Schwangerschaftsrupturen. Arch. f. Gyn. Bd. 109. p. 284.

106. *Schäffer, R., Die ärztliche Anzeigepflicht der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 492 ff.

107. *Schauta, F., Der Kampf gegen den gewollten Abortus. Wien 1917. M. Perles.

108. *Schönheimer, H., Zum Entwurf eines Gesetzes gegen Unfruchtbarmachung und Schwangerschaftsunterbrechung. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 863.

109. *Schöps, Über zwei Kaiserschnitte an der Toten. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur Breslau, med. Sektion, Sitzg. vom 30. XI. 1917. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 221.

110. *Siegel, Gewollte und ungewollte Schwankungen der weiblichen Fruchtbarkeit. Berlin 1917. J. Springer.

111. *Siegel, P. W., Zur Frage der Superfoecundatio und Superfoetatio bei Zwillingen. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 24. p. 301.

112. Siemerling, E., Psychosen und Neurosen in der Gravidität und ihre Anzeigen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Berlin 1917. S. Karger.

113. Solbrig, Geburtenrückgang und Säuglingssterblichkeit in Deutschland mit besonderer Berücksichtigung der Provinz Ostpreußen in den Jahren 1901—1906. Veröffentl. a. d. Geb. d. Medizinalverwaltung. Bd. 7. Heft 6. (Stellt für 1901—1906 eine Geburtenabnahme von 17% fest.)

114. *Struve, Antwort. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Bd. 15. p. 244.

115. *van Tussenbroek, C., B. H. Vos, H. Schut und B. J. Kouwer, Schwangerschaft und Lungentuberkulose. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1915. p. 81. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 411.

116. Voormann, P., Hyperemesis gravidarum als Indikation zum künstlichen Abort. Inaug.-Diss. Marburg 1917. (Fordert zur Zurückhaltung auf.)

117. Waeber, A., Ein Fall von Befruchtung intra puerperium. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 794. (Am 7. Wochenbettstage.)

118. van Waasbergen, G. H., Geburtenrückgang. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenziekten. 1915. p. 253. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 410. (Auch für die Niederlande wird ein Geburtenrückgang von 36,5 auf 1000 Einwohner 1875 bis 1879 auf 28,1 im Jahre 1912 nachgewiesen.)

119. *Weber, F., Über den diagnostischen und therapeutischen Wert der Colpotomia posterior. Arch. f. Gyn. Bd. 109. p. 715.

120. *Weise, E., Studien zur Abderhaldenschen Reaktion. Arch. f. Hygiene. Bd. 85. Heft 2/3.

120a. Welcker, A., Doodelijke vergiftiging (abortus criminalis) door oleum sabinae. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk., II. Hälfte. Nr. 16. p. 1307. (Holländisch.) (Ausführlicher Krank-

heitsbericht und vollständiges gerichtliches Sektionsprotokoll. Die Patientin muß etwa 10 ccm unverdünntes Oleum sabinae eingenommen haben.) (Lamers.)
121. *Werner, P., Über das Verhalten der Eierstocksfunktion nach Röntgentiefenbestrahlung. Arch. f. Gyn. Bd. 106. Heft 1 u. Geb.-gyn. Ges. Wien, Sitzg. vom 16. IV. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 396.
122. *Wilhelm, E., Darf die wirtschaftliche Lage der Schwangeren bei Einleitung des künstlichen Abortes berücksichtigt werden. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 186.
124. *Winter, G., Die Indikationen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Berlin u. Wien, Urban u. Schwarzenberg.
124. *— Sollen wir Bevölkerungspolitik treiben? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 351.
125. Wittwer, E., Indikation und Methodik der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung bei Tuberkulose. Inaug.-Diss. Straßburg.
126. Wolf, J., Die Bevölkerungspolitik der Gegenwart. Leipzig-Dresden, B. G. Teubner. (Verwirft jede polizeiliche und strafrechtliche Unterdrückung der den Ärzten unentbehrlichen Präventivmittel.)
127. *Zangemeister, W., und Ch. Lehn, Die geburtshilfliche Bedeutung übergroßer Fruchtentwicklung. Arch. f. Gyn. Bd. 109. p. 500.
128. *Zieler, Maßnahmen gegen das Schwinden der Volkszahl. Frauenarzt 1917. Heft 7.
129. Zuloaga, Die Insuffizienz des Nebennierensystems in der Schwangerschaft. Arch. mens. d'obst. Bd. 5. p. 433. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 51. (Wird für gewisse Fälle von plötzlichem Tod in der Schwangerschaft als Ursache angesprochen.)
130. Zum Prozeß Henkel. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. Bd. 15. p. 107. (Es wird betont, daß die ärztliche Schwangerschaftsunterbrechung ungleich öfter aus ökonomischen und ethischen als aus ärztlichen Gründen ausgeführt wird.)
131. Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten und der Verhinderung der Geburten in Deutschland. Wiener klin. Rundschau. Bd. 32. p. 212. (Kurzer Bericht.)
132. Zu Unrecht erfolgte Untersagung des Heilgewerbes. Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts. Ärztl. Sachverständigenztg. Bd. 24. p. 180. (Einem Kurpfuscher, der gelegentlich der Bauchmassage an zwei Frauen mit diesen sich sittlich vergangen und dann der einen die Fruchtabtreibung vollzogen hatte, war von der Erstinstanz die Ausübung des Heilgewerbes verboten worden. Das Oberverwaltungsgericht hob diese Entscheidung auf, weil die Ausübung des Heilgewerbes allgemein freigegeben ist.)

Schwangerschaftsdiagnose.

Ecalle (17) fand, daß die Abderhaldensche Schwangerschaftsreaktion vom ersten Monat der Schwangerschaft an positiv wird und im allgemeinen bis drei Wochen nach der Geburt positiv bleibt. Der diagnostische Wert der Methode ist insofern noch unsicher, weil von untersuchten nichtschwangeren Frauen 30% positive Reaktion boten, dagegen läßt negative Reaktion Schwangerschaft ausschließen.

Patros und d'Ernst (86) fanden dagegen unter 15 Fällen von vorhandener Schwangerschaft einen negativen Ausfall der Probe.

Folke und Lindstedt (22) folgern aus ihren Untersuchungen, daß das Dialysierverfahren selbst in der Hand geübter Untersucher zur Zeit noch keine klinisch verwertbare Methode der Schwangerschaftsdiagnose ist. Die Modifikation der Methode besteht in der Anwendung von aus Kollodium selbst angefertigten Hülsen, auf deren verschiedene Durchlässigkeit die Verschiedenheit der Ergebnisse zurückgeführt wird.

Frey (23) schließt aus seinen Untersuchungen, daß Abderhaldens Dialysiermethode in Verbindung mit der Ninhydrinreaktion kein zuverlässiges diagnostisches Merkmal für oder gegen Schwangerschaft ist, daß sie dagegen in Verbindung mit der Mikro-N-Bestimmung unter gewissen Bedingungen eine praktisch brauchbare Schwangerschaftsreaktion gibt.

Weise (120) hat mit der Abderhaldenschen Reaktion bei trächtigen Rindern und Schafen sehr gute Resultate erzielt.

Hüssy (44) bezweifelt die Verwendbarkeit der Kottmannschen Schwangerschaftsreaktion für die Praxis wegen der subtilen Technik und der schwankenden Resultate.

Fahreaus (20) weist nach, daß die Stabilität der Blutkörperchensuspension im Blute Schwangerer — aber auch bei vielen pathologischen Zuständen — bedeutend herabgesetzt ist, und beschreibt eine einfache Methode, diese Stabilität nach der Geschwindigkeit der Sedimentierung zu schätzen und diese als Schwangerschaftszeichen zu benützen.

C. Ruge I (98) trennt Fehldiagnosen — auf Irrtum beruhend —, die auch bei Geübten vorkommen, und Falschdiagnosen, die von einem Geübten nie begangen werden können. Als Beispiel wird die Deutung der Gebhard-Opitzschen Drüsen für die Annahme einer Schwangerschaft bzw. einer malignen Geschwulstbildung besprochen.

Beginn und Dauer der Schwangerschaft.

C. Ruge II (99, 100) verlegt den Follikelsprung in die erste Hälfte der intermenstruellen Zeit, und zwar vorzugsweise in die Zeit vom 6.—13. oder vom 8.—14. Tag. Dem nicht befruchteten Ei erkennt er eine Lebens- oder wenigstens Befruchtungsfähigkeit von nur wenigen Tagen zu. Das Konzeptionsoptimum fällt zeitlich fast genau mit dem Follikelsprung zusammen, wofür besonders auch die während des Krieges gemachten Erfahrungen sprechen. Die tatsächliche Dauer der Schwangerschaft beträgt 266—279, im Durchschnitt etwa 273 Tage, dagegen ist für die Praxis die Berechnung der Schwangerschaft auf 280 Tage vom ersten Tage der letztvorhandenen Menstruation am besten geeignet.

In der überwiegend klinischen Veröffentlichung von Zangemeister und Lehn (123) behandelt der erstere Autor die Ursache des Riesenwuchses, die er in einem abnorm schnellen Fruchtwachstum im Verein mit einer Verlängerung der Schwangerschaftsdauer sieht. Bei 99 Neugeborenen von 55 cm Länge und darüber war in 73 Fällen die Schwangerschaft verlängert, bei 158 Kindern von 4000 g und darüber 113mal; das Fruchtwachstum war gleichzeitig in 66 bzw. 70 Fällen ein abnorm schnelles. Die durchschnittliche Schwangerschaftsdauer für verschiedene Fruchtgewichte wird in folgender Weise berechnet:

für 3250 g	280,4 Tage post menstr.	für 4250 g	287,2 Tage post menstr.
„ 3500 g	282,3 „ „ „	„ 4500 g	288,6 „ „ „
„ 3750 g	284,1 „ „ „	„ 4750 g	289,8 „ „ „
„ 4000 g	285,7 „ „ „	„ 5000 g	291,0 „ „ „

Häufigkeit der Aborte.

Bley (6) stellt für die Bremer Frauenklinik ein Ansteigen um das Vierfache in 11 Jahren fest und schließt aus der großen Zahl fieberhafter Aborte, daß die Aborte meist kriminell erzeugt waren. Als häufigste Abtreibungsmethode wird das Einspritzen von Flüssigkeit in die Gebärmutter, an zweiter Stelle die Sondeneinführung angegeben. Die meisten Aborte werden von den Schwangeren selbst veranlaßt; während der ärztliche Abort keine Rolle spielt, erscheint der Hebammenstand stark belastet, was auf die durch den Krieg gesteigerte Notlage dieses Standes zurückgeführt wird. In bezug auf die ärztliche Aborteinleitung wird die soziale und eugenetische Indikation abgelehnt. Für den spontanen Abort wird Lues in etwa 16% als Ursache angenommen.

Friedjung (24) berechnet für Wien in den letzten sechs Jahren vor dem Kriege einen Rückgang der ehelichen Geburten um 20%. Er bezeichnet den Rückgang der Geburten als einen gewollten und schätzt die Zahl der jungen Ehepaare in Wien, die bewußt eine Empfängnis oder Nachkommenschaft vermeiden, auf 7500 für ein Jahr.

Hirsch (50) berechnet auf 100 fruchtbare Ehen in Berlin durchschnittlich 87 Aborte, bei Frauen von 31—36 Jahren sogar 110 Aborte und auf 100 Aborte 78 Fruchtabtreibungen, so daß 27,66% der Schwangerschaften durch Abort und 21,55% durch Abtreibung endigen. Die kriminellen Aborte zeigen besonders im 31.—36. Lebensjahre eine erhebliche Zunahme.

In einem zweiten Aufsatze (41) werden auch die Ergebnisse aus Landgemeinden berücksichtigt und hier ergibt sich, daß 31% der Schwangerschaften durch Abort und 17% durch Abtreibung ihr Ende finden. Während im Alter von 31—36 Jahren in der Stadt fast jeder Abort kriminell verläuft, trifft dies bei Stadt und Land erst bei jedem zweiten Abort zu.

Peller (87) berechnet für die Piskačeksche Klinik eine Zunahme der Aborte innerhalb 7—8 Jahren um 35%, so daß 1907 jede 11., 1915 jede 8. aller früheren Schwangerschaften mit Fehlgeburt endigten. Bei gleicher Zahl der Schwangerschaften nimmt die Abortziffer mit dem Alter der Frauen ab, bei gleichem Alter dagegen mit der Zahl der durchgemachten Schwangerschaften zu. Ledige abortieren seltener als Verheiratete, jüngere Frauen ebenso oft oder öfter als ältere. Peller kommt zu dem Schluß, daß Frauen, die öfter als gewöhnlich und als ihnen genehm ist, geschwängert werden, zur Abtreibung greifen, wofür auch die rasche Abortzunahme spricht. Eine Zunahme des Infantilismus (Siegel) wird abgelehnt. Gegenüber dem kriminellen Abort treten die Fehlgeburten durch Infantilismus, Mißbildungen, entzündliche Prozesse und Geschlechtskrankheiten zurück. Strafrechtliche Verfolgung kann die Abortushäufigkeit nicht beeinflussen, dagegen werden soziale Maßnahmen empfohlen.

Bekämpfung des Geburtenrückgangs.

Ahlfeld (1) befürwortet zur Bekämpfung des Geburtenrückgangs die weitestgehende Einschränkung des scheinbar ärztlich berechtigten Aborts, dessen Indikationen er einzeln bespricht. Besonders in bezug auf die Tuberkulose betont er, daß in vielen Fällen geeignete Krankenhausbehandlung die Aborteinleitung vermeiden läßt. Er selbst hat unter 10 000 Fällen nur dreimal die Aborteinleitung zur Erhaltung des mütterlichen Lebens ausgeführt.

Ahlfeld (2) erklärt die Häufigkeit der ärztlichen Aborteinleitung noch immer für viel zu groß, was auf die zu geringe Einschätzung des kindlichen Lebens bei den Ärzten und im Publikum zurückgeführt wird. Er läßt einen eng begrenzten Kreis von Indikationen zu, bezüglich deren Berechtigung ein endgültiges Urteil aber noch nicht ausgesprochen worden ist. Vor allem wird auf die großen Meinungsverschiedenheiten der Ärzte für manche dieser Indikationen, z. B. für Tuberkulose, hingewiesen.

Böhm (9) hält die Indikation zur Schwangerschaftsunterbrechung bei aktiver Lungentuberkulose für gegeben; offene, aber fieberlose Tuberkulose kann unter Umständen die Unterbrechung rechtfertigen. Bei Herzfehlern ist größte Zurückhaltung geboten; nur schwere Herzinsuffizienz kann den Eingriff rechtfertigen. Noch seltener wird bei Nierenerkrankungen die Unterbrechung nötig.

Ebermayer (16) hebt hervor, daß der neue Gesetzentwurf eigentlich nur das geltende Recht bestätigt, aber doch zu begrüßen ist, weil er den Arzt dem gegenüber, der starr auf dem Boden der reichsgesetzlichen Rechtsprechung steht, gegen die Gefahr schwerer Bestrafung schützt und einen festen gesetzlichen Boden für den aus ärztlicher Indikation zur Rettung der Schwangeren eingreifenden Arzt schafft. Die Meldepflicht durchbricht zwar das ärztliche Berufsgeheimnis, aber dieser Nachteil muß um des höheren Zweckes willen hingenommen werden.

Essen-Möller (19) erklärt die Sterilisation aus rassenhygienischen Gründen — zwei Fälle bei Imbezillität und Epilepsie werden angeführt — für berechtigt, warnt aber wegen Unvollständigkeit unserer Kenntnisse über Heredität vor gesetzlicher Einführung der Sterilisation.

Nach dem Berichte von Halban (34) verlangt ein zur Aborteinleitungsfrage von der Wiener geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft eingesetztes Komitee die obligatorische Anzeigepflicht der Aborteinleitung für die Ärzte und die Ausdehnung der in Österreich für die Hebammen bestehenden Vorschrift auf die Ärzte, nach welcher jedes totgeborene Kind, alle Abortus-Eier und -Eiteile, sowie Molen der vorschriftsmäßigen Totenschau unterzogen werden müssen. Eine Anzeige vor der Aborteinleitung wird abgelehnt, jedoch soll die künstliche Schwangerschaftsunterbrechung im Anzeigeformular unter ausführlicher Angabe der Indikation besonders vermerkt werden.

Heimberger (36) bekämpft neuerdings die Auffassung der ärztlichen Operation an sich als Körperverletzung im Sinne des R.Str.G.B. und erklärt die Opferung des Kindes in der Geburt und in der Schwangerschaft damit, daß der Schutz des Staates für das nicht geborene Kind nur ein bedingter ist, bedingt nur unter der Voraussetzung, daß es ohne Gefährdung der Mutter geboren werden kann. Die Frucht kann zur Abwendung dieser Gefahr straflos geopfert werden, nicht aber aus anderen Gesichtspunkten, wie bei der eugenetischen und der sozialen Indikation, bei denen die Schwangerschaftsunterbrechung strafbar ist. Die rechtliche Beurteilung der Sterilisierung ist noch unklar; als prophylaktische Maßnahme zur Verhütung künftiger Lebensgefährdung kann sie als Heilhandlung betrachtet werden, aus sozialen oder Bequemlichkeitsgründen kann sie als schwere Körperverletzung angesehen werden; die Einwilligung des Kranken deckt aber den Arzt, der allerdings bei Mißbrauch der Operation ehrengerichtlich verfolgt werden kann. Die Auffassung Zitelmanns, daß dies gegen die guten Sitten verstoße, wird bemängelt, die Auffassung Puppes als Notstand völlig verworfen.

L. Hirsch (39) bespricht die strafrechtliche Bedeutung des sog. fahrlässigen Aborts, der in Fällen von Übersehen einer Schwangerschaft bei der ärztlichen Behandlung in Frage kommt. Dieser fällt nicht unter die Fruchtabtreibungsparagraphen des R.Str.G.B., die ausdrücklich von vorsätzlicher Aborteinleitung handeln, sondern für sie kommen die Bestimmungen über fahrlässige Körperverletzung bzw. Tötung (§§ 220, 230, 232) in Betracht, wobei aber die fahrlässige Körperverletzung ein Antragsdelikt ist. Es handelt sich hierbei aber nur um Körperverletzung oder Tötung der Schwangeren, nicht aber auch der Frucht, weil das Strafrecht zwischen Mensch und Leibesfrucht unterscheidet. Bei Beurteilung solcher Fälle kommt vor allem in Betracht, ob von seiten des Arztes ein Kunstfehler anzunehmen ist oder nicht; straffrei bleiben von vornherein alle Fälle von „Notstand", wenn bei dringender Gefährdung der Erkrankten auf die Frucht keine Rücksicht genommen werden konnte, oder wenn keine Aussicht auf normale Entwicklung der Frucht bestand (z. B. Extrauterinschwangerschaft), oder endlich wenn die Lebenswertung für die Frucht eine sehr geringe war (z. B. bei Karzinom). Bei komplizierenden Krankheitszuständen sind die sich ergebenden Schwierigkeiten für die Diagnosenstellung zu berücksichtigen; bei unkomplizierten Fällen, z. B. bei sehr junger Schwangerschaft, ist die Frage zu beantworten, ob die angewendete Heilmethode angezeigt war. Kaum zu entschuldigen sind unkomplizierte Fälle, bei denen kein Eingriff oder keine Medikation angezeigt war und bei denen Erscheinungen, die auf Schwangerschaft hindeuteten, gegeben waren (z. B. bei indikationslosem Sondieren). Je unkomplizierter der Fall war, um so weniger ist ein Verkennen der wahren Lage bei einiger Sorgsamkeit entschuldbar.

Die fahrlässige Schwangerschaftsunterbrechung kann ebenfalls durch innere und durch mechanische Mittel bewirkt sein, jedoch ist die Möglichkeit der versehentlichen Aborteinleitung durch innere Mittel sehr gering. Von mechanischen Eingriffen kommen in Betracht Massage des Leibes, Sondierung des Uterus und andere intrauterine oder auch zervikale Eingriffe, Einführung eines Intrauterinpessars, Korrektur und Operation von Lageveränderungen, ganz besonders

die Anwendung der Kürette, Laparotomien bei Mißkennung einer unkomplizierten Schwangerschaft oder bei Schwangerschaft mit komplizierenden Geschwulstbildungen (Myome, Kystome, Karzinome), ferner von allgemeinen Maßnahmen, hydrotherapeutischen Maßnahmen (Fuß-, Dampf-, Sitzbäder), heiße Scheidenduschen und besonders Anwendung des Bergonié-Stuhls. Die Möglichkeit einer Schwangerschaftsunterbrechung durch ungeschickte bimanuelle Untersuchung wird als durchaus denkbar erklärt.

M. Hirsch (42) tritt für die soziale Indikation ein und betont die Unmöglichkeit ihrer Ausschaltung besonders da, wo sie in Konkurrenz mit einer medizinischen Indikation tritt. Aber auch die „absolute" soziale Indikation — ausschließlich bei wirtschaftlichem Notstand — wird verteidigt, weil sie eine Prophylaxe des meistens (?) der wirtschaftlichen Notlage entspringenden kriminellen Abortus ist. Auch für die eugenetische Indikation werden Gründe vorgebracht, obwohl die Grundlagen für diese schwankender sind. Sowohl die soziale als die eugenetische Indikation können der Willkür entkleidet und vor Mißbrauch geschützt werden.

v. Jaworski (45) erklärt die Unterbrechung der Schwangerschaft bei Lungen- und Kehlkopftuberkulose für berechtigt, weil die Schwangerschaft einen ungünstigen Einfluß auf die Tuberkulose ausübt. Jedoch ist der Allgemeinzustand zu berücksichtigen, aber der Abnahme des Körpergewichts ist eine vorherrschende, allzu große Bedeutung nicht beizulegen.

Kahl (48) erkennt den Satz an, daß nach geltendem Recht eine Unterbrechung der Schwangerschaft nur dann nicht rechtswidrig, also straflos ist, wenn sie von einem approbierten Arzte aus medizinischer Indikation zur Rettung der Mutter aus Lebensgefahr oder Abwendung schwerer Gesundheitsschädigung nach den Regeln ärztlicher Wissenschaft vorgenommen wird. Da der Notstand nur auf den Täter selbst und dessen Angehörige begrenzt ist, läßt sich ein ärztliches Recht nur aus den allgemeinen Gründen für die Zulässigkeit ärztlicher Körpereingriffe überhaupt ableiten. Nicht ärztlich approbierte Personen sind in jedem Falle wegen krimineller Abtreibung in Anspruch zu nehmen. Die Unterbrechung gilt für das Recht nur dann indiziert, wenn sie dem Zwecke der Lebensrettung oder Gefahrenabwendung dient, dabei ist die gegenwärtige Gefahr nicht absolut zeitlich, sondern relativ kausal zu verstehen, es kann also der Eintritt der Gefahr vielleicht erst nach Monaten zu erwarten sein, wenn nur die konstitutiven Bedingungen jetzt schon vorhanden sind. Die Einwilligung der Schwangeren ist nötig, aber sie kann niemals selbständiger Rechtsgrund für den Eingriff sein. Jede Unterbrechung aus anderer als medizinischer Indikation (sozialer und rassenhygienischer) ist glatte kriminelle Abtreibung. Schwängerung durch Notzucht allein vermag den Eingriff niemals zu rechtfertigen.

Für die Zukunft wurde im Strafgesetzentwurf der Notstandsbegriff zugunsten dritter erweitert, dagegen eine Sonderbestimmung der Ärzte nicht aufgenommen. In bezug auf die vorgeschlagenen Schutzmaßnahmen gegen den Mißbrauch der ärztlichen Freiheit ist die Aufhebung des ärztlichen Berufsgeheimnisses unbedingt abzulehnen, ebenso das von v. Winckel geforderte spezialisierte Kontrollsystem über die Frauen, auch die pflichtmäßige Beiziehung eines zweiten Arztes und die vorherige Anzeige jedes einzuleitenden Abortus, dagegen wird die Anzeigepflicht für jeden künstlich eingeleiteten Abortus mit genauer Begründung der Indikation und Angabe der Mittel unter eidesstattlicher Versicherung der Wahrheit der Angaben befürwortet. Beharrliche Nicht- oder pflichtwidrige Erfüllung müßte unter die Gründe der Zurücknahme der Approbation aufzunehmen sein.

Bumm (13) erkennt die Tatsache der Zunahme der ärztlichen Aborte infolge der immer mehr sich erweiternden Indikationsstellung und der immer laxer gewordenen Bewertung des keimenden Lebens an, schätzt sie aber dennoch

nicht so hoch ein, daß sie für den Geburtenrückgang wesentlich ins Gewicht fallen würde. Selbst bei weitgehender Schätzung würde der dadurch bewirkte jährliche Geburtenverlust für Deutschland auf 3000 zu schätzen sein, während die durch Konzeptionsbehinderung ausfallenden Geburten auf 800 000, die durch kriminelle Abtreibung bewirkten Verluste auf 100 000 geschätzt werden. Die Mißstände, welche bestehen, sind mehr als Frage der ärztlichen Moral und Gewissenhaftigkeit, als des ärztlichen Wissens und Könnens aufzufassen. Die Indikation richtet sich nach den Umständen und der Vorhersage des Einzelfalles und darf nur nach bestem Wissen und Gewissen gestellt werden. Für die soziale Indikation wird eine „reinliche und möglichst scharfe Abtrennung" gefordert. Von der Forderung einer pflichtmäßigen Beiziehung eines zweiten Arztes wird kein Erfolg erwartet, dagegen die Anzeigepflicht jedes künstlich eingeleiteten Abortus befürwortet. Eine Anzeigepflicht für alle Aborte (von Winckel) ist nicht durchführbar. Schließlich wird auf das häufige Vorkommen schwerer Beschädigungen bei Ausführung des Eingriffes (Perforationen, Sepsis. Darmverletzungen) hingewiesen.

Bonhöffer (10) erörtert die Schwangerschaftsunterbrechung bei psychischen Erkrankungen, die auch seiner Ansicht nach sehr selten zu stellen ist. Selbstmordgefahr und Nahrungsverweigerung werden als Gründe abgelehnt. Die eugenetische Indikation wird verworfen.

In der Aussprache (Berl. med. Gesellsch.) hebt Krohne hervor, daß zufolge einer Umfrage an deutsche Frauenärzte die Mehrzahl eine Zunahme des von Ärzten eingeleiteten Abortus zugegeben habe, einige selbst mit sehr zustimmenden und billigenden Bemerkungen. Sowohl in der Frauenwelt als unter den Ärzten ist der Zug der Zeit nach einer Ausdehnung der Indikationsstellung gerichtet. Die soziale Indikation bezeichnet er als schlimme Verirrung, jedoch kann ein Konkurrieren der sozialen Lage bei der medizinischen Indikation nicht abgelehnt werden. Auch die eugenetische Indikation wird abgelehnt. Die gesetzliche Vorschrift der Anzeigepflicht ist sehr schwer durchzuführen und bedarf noch eingehender Beratungen. Die Zahl der kriminellen Aborte schätzt Krohne viel höher als Bumm. Hirsch berechnet die Häufigkeit des Abortus auf 27,66% aller Schwangerschaften, die der kriminellen Aborte auf 21,55%. Bei Frauen von 31—36 Jahren sind 98% aller Aborte kriminell. Die Aborteinleitung durch Ärzte schätzt er für häufiger als Bumm, aber dennoch für einen sehr kleinen Bruchteil; sie beruht auf der ausgebreiteten Volksauffassung, daß die Fruchtabtreibung zwar verboten, aber nicht unsittlich ist. Die den Arzt einschränkenden Ausnahmegesetze — Konsultation, Meldepflicht — hält er teils für unnütz. teils für schädlich, besonders in bezug auf die ärztliche Schweigepflicht. Die Aufstellung allgemein anzuerkennender Leitsätze für die Indikationsstellung ist noch nicht möglich; die Verminderung der Zahl der ärztlichen Aborte darf nicht um jeden Preis erstrebt werden, auch die soziale und eugenetische Indikation läßt sich nicht geringschätzig abweisen, wenn sie auch vorläufig dem Arzt versagt bleiben muß. H. Kohn bespricht besonders die Indikation bei Tuberkulose und glaubt, daß der Nutzen der Anzeigepflicht kein großer sein wird. P. Straßmann verwirft die soziale und die eugenetische Indikation und fordert sexuelle Aufklärung unter Berücksichtigung der Frage der Fortpflanzung und Verteilung von Merkblättern an Ehebewerber. Adam bespricht die Indikationsstellung bei Augenkrankheiten. Hamburger befürwortet die Anzeigepflicht und gesteht der sozialen Lage einen Einfluß auf die medizinische Indikationsstellung zu. Abel bedauert die laxe Bewertung der Schwangerschaftsunterbrechung. bekämpft aber die vorgeschlagenen gesetzlichen Ausnahmebestimmungen. Auch Alexander erwartet von der Anzeigepflicht mehr Schaden als Nutzen und fordert Einwirkung der Standesvertretungen auf die Ärzte. Franz lehnt die eugenetische Indikation ab, läßt aber die soziale Indikation, je weiter man diesen Begriff ausdehnt, zu; die Anzeigepflicht lehnt er als nutzlos ab und fordert

schärfere Bestimmung der Indikationen. F. Straßmann erörtert den Begriff der Notstandshandlung und hält sowohl vom Standpunkt des Berufsrechts als dem des Gewohnheitsrechts, oder dem Standpunkt des Fehlens der rechtswidrigen Absicht den Eingriff dann immer für zulässig, wenn er mit der unter den Berufsgenossen allgemein herrschenden Ansicht übereinstimmt, also nicht nur bei Lebensgefahr, sondern auch bei schwerer, nicht zu beseitigender Gesundheitsgefahr. De lege ferenda wünscht er eine Schutzbestimmung für die Ärzte, z. B. etwa eine Erweiterung des Notstandsbegriffs. Die soziale und eugenetische Indikation weist er ab, dagegen hält er sich gegenüber der Ausnahme bei Notzuchtschwängerung nicht vollständig ablehnend. Die Meldepflicht wird keineswegs für so bedenklich erachtet, wie dies vielfach geschieht. Endlich wird auf eine neuerdings mildere Auffassung der katholischen Kirche hingewiesen. Falk hält den kriminellen Abort nicht für so häufig wie Bumm und Hirsch und bespricht die eigentlich gynäkologischen Indikationen. Der sozialen Indikation räumt er für die medizinische Indikationsstellung einen Einfluß ein, dagegen weist er die eugenetische Indikation ab, besonders auch die prophylaktische Einlegung eines Intrauterinstiftes aus diesem Gesichtspunkt. Bornstein fordert ausgedehnte Schwangerenfürsorge und Ausdehnung des Mutter- und Säuglingsschutzes, vor allem aber eine andere Stellung des außerehelichen Kindes und die Beseitigung der Ächtung der Mutter. Hirschberg weist auf die Vorschriften der hippokratischen Schriften hin, welche beweisen, daß die Klagen über die Neigung der Frauen zur Abtreibung keineswegs neu sind, und verlangt übereinstimmend mit Bumm von den Ärzten eine moralische Beeinflussung der Frauenwelt. Schäffer glaubt, daß die Anmeldepflicht der Ärzte keinen wesentlichen Erfolg erzielt und wünscht nach dem Vorgange von v. Winckel eine allgemeine Anzeigepflicht für alle Aborte von seiten des Arztes bzw. der Hebamme und des Haushaltungsvorstandes, aber unter Befreiung von allen peinlichen, polizeilichen Kontrollmaßnahmen. Schlesinger bespricht die Indikationsstellung bei Herzerkrankungen, die sich vor allem nach dem Grade der Herzschwäche richten soll. Lennhoff kann sich der sozialen Indikation nicht verschließen und verlangt ausgiebige Fürsorge für die Schwangeren und besonders für die außerehelichen Kinder. Friedländer fordert Hebung des Hebammenstandes, besonders die Beiziehung gebildeterer Personen zur Hebammenausbildung im Sinne von Brennecke. Finder verteidigt die Berechtigung der Aborteinleitung bei Kehlkopftuberkulose. Zadek sieht in der Rationalisierung der Kindererzeugung einen Kulturfortschritt und verwirft alle Polizeimaßnahmen, auch die pflichtmäßige Beratung mit einem anderen Arzte und die Meldepflicht, endlich weist er auf die sozialen Lasten kinderreicher Familien in bezug auf Erlangung einer Stellung, sowie auf das Wohnungswesen hin. Aschoff fordert von den Ärzten vor allem die Belehrung der Frauen.

Im Schlußwort faßt Kahl die Ergebnisse der Aussprache in der Weise zusammen, daß 1. im Rahmen des geltenden Rechtes ein ausreichender Spielraum für die ungehinderte ärztliche Tätigkeit gegeben ist und daß 2. die nichtmedizinischen Indikationen abzulehnen sind. Weiter verteidigt er den Vorschlag der Anzeigepflicht für die eingeleiteten Aborte, besonders die dadurch befürchtete Gefährdung des ärztlichen Berufsgeheimnisses. Bumm bringt den Antrag ein: „Die Berliner med. Gesellschaft hält eine Kontrolle des therapeutischen Abortus für wünschenswert; sie sieht in der Anzeigepflicht des künstlich ausgeführten Abortus an den beamteten Arzt keine Beeinträchtigung des freien ärztlichen Handelns und, wenn von einer Namensnennung der Kranken abgesehen wird, auch keine Verletzung des ärztlichen Berufsgeheimnisses. Bonhöffer bringt eine Berichtigung in bezug auf die eugenetische Indikation in der Frage des Idiotismus vor.

Klein (52) kommt nach Besprechung der ärztlichen Schwangerschaftsunterbrechung und Unfruchtbarmachung und der Bedeutung des Geburten-

rückganges zu folgenden Schlüssen: Die willkürliche Verminderung der Kinderzahl (Präventivverkehr usw.) muß durch Aufklärung der Gatten und der Ärzte bekämpft werden. Die Tubensterilisation ist ohne genügende Indikation und besonders ohne schriftliche Zustimmung beider Gatten unzulässig. Die Entfernung der Adnexe wegen Entzündung ist in den meisten Fällen unnötig und aufs äußerste einzuschränken. Für die künstliche Aborteinleitung gibt es keine feststehenden, allgemein anerkannten Indikationen (deshalb wird von weitherzigen Ärzten immer eine Indikation gefunden). Daher kann das Urteil eines zweiten Arztes wünschenswert oder selbst notwendig, nicht aber in jedem Falle zwingend für das ärztliche Handeln sein. Die schriftliche Niederlegung der Indikation durch zwei Ärzte gibt keine genügende Gewähr für strenge Indikationsstellung, ebensowenig die Anzeigepflicht vor oder nach Aborteinleitung. Es soll deshalb jeder Fall von Aborteinleitung durch einen Amtsarzt begutachtet werden, der in schwierigen Fällen einen Facharzt beizuziehen verpflichtet und nach eigenem Ermessen die Schwangere zur Beobachtung oder zum Versuche einer konservativen Behandlung einer Anstalt zu überweisen berechtigt ist. Die Entleerung des schwangeren Uterus ist nur bei gleichzeitigem Uterustumor, besonders bei einer bösartigen Geschwulst gerechtfertigt. Die Frage der Schwangerschaftsverhütung und -Beseitigung ist teils eine ärztliche, teils — und in noch höherem Maße — eine ethische.

Kraus (56) bespricht die Indikationsstellung der Schwangerschaft bei verschiedenen inneren Krankheiten, besonders bei Tuberkulose, Herz- und Nierenerkrankungen und spricht sich im allgemeinen für eine Einschränkung aus unter besonderer Verwerfung des „präventiven" Standpunktes. Die soziale Lebenslage der Kranken muß überhaupt bei ärztlichen Indikationsstellungen mitberücksichtigt werden. Mutter und Kind müssen in jedem Falle gleich berücksichtigt werden.

Lapp (32) (Königsberger Klinik) erklärt das Bestehen auch eines nichtkompensierten Herzfehlers an sich nicht für eine Indikation zur Aborteinleitung; maßgebend ist nur die gegebene momentane Lebensgefahr.

Penshorn (89) (Straßburger Klinik) hält das Zusammentreffen von Mitralfehlern mit Schwangerschaft zwar für sehr ernst, aber doch erst bei Komplikationen (Nephritis, bronchitischen Erscheinungen, Tuberkulose, Kyphoskoliose der Brustwirbelsäule) für lebensgefährlich.

Meyer (76) tritt für die Berechtigung des künstlichen Aborts bei geisteskranken Frauen nach geschlechtlichem Mißbrauch ein.

In der Aussprache betont Winter, daß diesen Fällen die rechtliche Grundlage fehle, und schlägt vor, solche Fälle dem Gerichte zur Entscheidung zu überlassen.

Nassauer (80) erklärt die Indikationsstellung zum künstlichen Abort für wechselnd und nicht feststehend und lehnt jede Einmischung oder obrigkeitliche Überwachung der Indikationsstellung ab. Als besonderer Schutz für die Kinder wird die Errichtung von Findelhäusern verlangt.

Neumayer (81) erklärt bei Larynxtuberkulose die Schwangerschaftsunterbrechung für angezeigt. Eine allgemeine Untersuchung des Körpers und eine spezialärztliche des Kehlkopfs ist notwendig.

In Placzeks (90) Buche über die Berechtigung der künstlichen Fehlgeburt und der künstlichen Sterilisation kommt eine Reihe von Autoren zum Wort; so wird die Indikation bei inneren Krankheiten von Martins, die bei Nerven- und Geisteskrankheiten von Placzek und Strohmeyer, bei Augenerkrankungen von Adam, bei Ohrenerkrankungen von Heilke, bei Hautkrankheiten und Lues von Bettmann besprochen. Der Standpunkt des Gynäkologen wird unter teilweisem scharfem Gegensatz zu den bisher genannten Autoren von Henkel vertreten. In staatsärztlicher und bevölkerungspolitischer Beziehung äußert sich Krohne, der die starke Zunahme der kriminellen Aborte

(1912 viermal soviel Aburteilungen wegen Fruchtabtreibung als Ende der 90er Jahre!) betont und die jährliche Zahl der Abtreibungen in Deutschland auf eine halbe Million schätzt, sowie die soziale Indikation auf das schärfste verwirft. Der Jurist v. Lilienthal erklärt die Einleitung der künstlichen Fehlgeburt für eine Art von Abtreibung, bei der jedoch die Rechtswidrigkeit wegfällt, wenn sie zu Heilzwecken ausgeführt wird. Die Formulierung, daß eine Verurteilung des Arztes unterbleibt, wenn das Gericht annimmt, daß der Arzt die Fortdauer der Schwangerschaft für gefährlich hält, oder daß „andere Gründe" für ihn entscheidend waren, ist aber jedenfalls viel zu unbestimmt und weitherzig; ein von ihm gemeinsam mit anderen Rechtslehrern ausgearbeiteter Strafgesetzentwurf enthält eine ausdrückliche Straflosigkeitsbestimmung unter gewissen Umständen. Die Frage der in Amerika gesetzlich angewendeten Sterilisierung zur Einschränkung der Kriminalität und aus Gründen der Fortpflanzungshygiene wird von v. Hoffmann behandelt, aber nicht in entscheidender Weise beurteilt. Zum Schluß wird von Weinberg die Sterblichkeit der Kinder tuberkulöser Eltern besprochen und die Aufzucht dieser Kinder wegen ihrer hohen Sterblichkeit als nicht lohnend erklärt. Zu einer Klärung der Indikationsfrage trägt das Werk eigentlich wenig bei, weil die verschiedenen beteiligten Verfasser in vielen Fragen so sehr verschiedene Meinungen vertreten.

Puppe (93) veröffentlicht sein zum Prozeß Henkel erstattetes Gutachten über die Berechtigung der Indikationen zu den unter Beweis gestellten Fällen von Schwangerschaftsunterbrechung und Unfruchtbarmachung. Die 54 Fälle werden einzeln angeführt und die Indikation in jedem Falle einer Begutachtung unterworfen. Es handelt sich um 33 Fälle von Lungen- und Kehlkopftuberkulose, je 7 Fälle von Herz- und von psychischen Erkrankungen, um 3 Fälle aus geburtshilflicher, 2 aus sozial-eugenetischer Indikation und 1 aus nicht festzustellendem Grunde. Die Fälle werden in drei Gruppen geteilt, solche, in denen ein Bedenken gegen die Indikationsstellung nicht gegeben war (21 Fälle), solche, in welchen Bedenken zu erheben waren und die vom Prof. Henkel selbst operiert worden sind (14 Fälle), und 19 von Assistenten der Klinik operierte Fälle, in denen Bedenken gegen die Indikationsstellung erhoben wurden. In manchen Fällen betrafen die erhobenen Bedenken nicht die Schwangerschaftsunterbrechung, sondern die im Anschluß daran vorgenommene Unfruchtbarmachung. Inzwischen ist das Disziplinarstrafverfahren in der Berufungsinstanz durch Freisprechung zum Abschluß gekommen und das Berufungsgericht hat nur in einem Falle von eugenetischer Indikation den Vorwurf einer Nachlässigkeit bestätigt und in vier Fällen in bezug auf die Berechtigung der Unfruchtbarmachung Bedenken erhoben. Damit ist hoffentlich die Angelegenheit, die dem ärztlichen Ansehen so großen Schaden gebracht hat, für immer begraben.

Puppe (92) erklärt die Schwangerschaftsunterbrechung für einen strafrechtlich verbotenen Eingriff, auch dann, wenn sie mit Einwilligung der Schwangeren erfolgt, weil diese nicht über das Leben der Frucht verfügen kann. Eine Erweiterung der Notstandsbestimmung, wie sie der Strafgesetzentwurf enthält, kann die Stellung des Arztes verbessern. Er verlangt im Falle gebotener Unterbrechung die pflichtmäßige Anzeige an den Amtsarzt und die Beratung, gegebenenfalls unter Beiziehung eines Facharztes über die Indikationsstellung. Die soziale und die eugenetische Indikation werden verworfen. Er erwähnt den Fall einer gerichtlichen Freisprechung einer Schwangeren, die sich die Frucht abtreiben ließ, weil ihr die Ärzte bei der Entbindung die größte Lebensgefahr in Aussicht gestellt hatten.

Van Tussenbroek, Vos, Schut und Kouwer (115) äußern sich in bezug auf die Aborteinleitung bei Lungentuberkulose sehr zurückhaltend, weil die gegenseitigen Wechselbeziehungen beider Zustände viel zu wenig erforscht sind.

Wilhelm (122) betont wie Hirsch die Beeinflussung der ärztlichen Indikationsstellung durch die wirtschaftliche Notlage und verteidigt die soziale

Indikation, wenn er auch ebenso wie Hirsch zugibt, daß ein Rechtsboden für sie fehlt.

Winter (123) hat in einem Buche die schon früher von ihm sowie von Sachs, Benthin, Sachse, Kunckel, Meyer und Blohmke veröffentlichten Erörterungen über die bei den verschiedenen Erkrankungsformen in Betracht kommenden Indikationen zur Unterbrechung der Schwangerschaft gesammelt. Winters Standpunkt ist ein möglichst einschränkender, sein Buch ein sehr zu begrüßendes Werk, das in erschöpfender Weise dem Praktiker auf alle Fragen Aufschluß gibt.

Amann (2) erörtert die verschiedenen Ursachen des Konzeptionsausfalles und schätzt den Gesamtgeburtenausfall für Deutschland auf jährlich 900 000, die Zahl der Aborte auf 250 000, wovon er durchschnittlich für Stadt und Land 15% als kriminelle schätzt. Die Zahl der ärztlicherseits eingeleiteten Aborte spielt dabei keine Rolle, dennoch dringt er auf möglichste Einschränkung der Indikationen. Eine Anzeigepflicht aller Aborte hält er für nutzlos, dagegen erklärt er es als eine Ehrenpflicht aller Ärzte, die Schwangerschaftsunterbrechung nur nach Beiziehung anerkannter Fachärzte einzuleiten. Von den übrigen Vorschlägen sind wirtschaftliche Berücksichtigung kinderreicher Ehen, Begünstigung der Frühehe, Erleichterung der Heiratsmöglichkeit, Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, Mutter- und Säuglingsschutz, Verbot des Vertriebs der empfängnisverhütenden Mittel, Sorge für die unehelichen Mütter und Kinder und Besserung der Rechtslage der letzteren, Errichtung von Findelhäusern mit geheimer Aufnahme usw. hervorzuheben. Die soziale Indikation der Aborteinleitung wird verworfen, die eugenetische ist noch nachzuprüfen mit Rücksicht auf die Bedeutung der hereditären Belastung bei Blinden, Taubstummen, Alkoholikern und Psychopathen.

Bauch (4) erörtert die Tätigkeit der Hebammenlehranstalten in bezug auf die Aufgaben der Bevölkerungspolitik und fordert — abgesehen von den übrigen Punkten, die diesen Lehranstalten als Entbindungsanstalten erwachsen — die eingehende Unterweisung der Hebammenschülerinnen in Geburts- und Wochenpflege und vor allem in Säuglingspflege und Erweiterung der letzteren auf die ersten vier Lebenswochen („Neugeburtsperiode von Jaschkes") durch Aufnahme einer Säuglingssprechstunde in den Rahmen des Unterrichts und Verlängerung der Ausbildung auf ein Jahr.

Nach Bonnaire (11) hat auf Grund der außerordentlichen Zunahme der Aborte in den Pariser Hospitälern die Aufsichtsbehörde für alle vom sechsten Schwangerschaftsmonate ab geborenen Föten eine Anzeige des Arztes an das Standesamt verlangt mit Angabe der Todesursache. Ist letzteres nicht möglich, so hat der Amtsarzt eine Untersuchung anzuordnen. Ist der Fötus nicht mehr aufzufinden, so ist die Anzeige an die Aufsichtsbehörde zu machen, ebenso bei Folgezuständen eines überstandenen Abortus; in diesem Falle werden durch eine Beamtin Erhebungen über die Herbeiführung des Abortes gepflogen. Auf diese Weise hofft man, die berufsmäßigen Abteiber zu ermitteln. Endlich sollen die abortierenden Frauen nicht in die Gebäranstalten, sondern in ein besonderes Hospital gelegt werden.

Bumm (14) erklärt alle medizinischen Maßnahmen und allen gesetzlichen Zwang nutzlos für die Hebung der Geburtlichkeit und kann eine Besserung nur durch eine seelische Umstimmung des Volkes von innen heraus erwarten.

Fehling (21) bemerkt zu den Verhandlungen nach kurzer Besprechung der einzelnen Indikationen, daß er das Gebot der Beiziehung eines zweiten Arztes für sehr wohl durchführbar halte, und tritt entschieden auch für die Anzeigepflicht ein.

Groth (28) erklärt die gesetzliche Unterdrückung der Verbreitung neomalthusianischer Lehren für schädlich, spricht sich dagegen für das Verbot des

Vertriebs antikonzeptioneller Mittel und für eindringliche allgemeine Belehrung der Bevölkerung aus.

Guggisberg (31) glaubt, daß der Ärztestand direkt für die Ursachen des Geburtenrückgangs eine ganz untergeordnete Rolle spielt, so daß es nicht gerechtfertigt ist, ihm Fesseln in Form von Gesetzesvorschriften anzulegen. Neben der medizinischen Indikation des Aborts soll auch eine soziale Indikation berücksichtigt werden, besonders wird Notzuchtschwängerung als Grund zugelassen, ebenso wird auch die eugenetische Indikation anerkannt.

Hecker (35) erkennt die Geburtenminderung zum größten Teil als eine aus egoistischen Gründen gewollte. Ihre Bekämpfung kann nur durch Umwandlung des Gesamtvolkswillens geschehen, insbesondere durch Rekonstruktion der patriarchalischen Familie, Verländlichung der Großstadtbevölkerung durch Siedlungspolitik, Wohnungsreform, Arbeiterkolonien, gesetzlichen und gewerblichen Schutz kinderreicher Familien etc., erst in zweiter Linie durch Bekämpfung des kriminellen Abortus. Außerdem wird auf die Notwendigkeit der Verminderung der Säuglingssterblichkeit hingewiesen.

Junker (47) zieht aus dem Material der Bummschen Klinik den Schluß, daß die Besserung der ärztlichen Ausbildung und eine weitergehende ärztliche Beaufsichtigung normaler Geburten wohl eine Verringerung der Totgeburten, aber keinen wesentlichen Einfluß auf den Geburtenrückgang ausüben wird. Er befürwortet moralische Beeinflussung der Bevölkerung und Bekämpfung der herrschenden Auffassung über die Einschränkung der Nachkommenschaft.

Kirstein (51) sieht die Hauptursache des Geburtenrückgangs in der Rationalisierung des Geschlechtslebens und erwartet von der Religiosität des Volkes eine Besserung und Umkehrung von der gegenwärtigen laxen Anschauungsweise.

Kruse (58) erklärt polizeiliche Maßnahmen gegen Anpreisung und Verbot des Verkaufs gesundheitsschädlicher, empfängnisverhütender Mittel und fordert soziale und steuerpolitische Maßnahmen, Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten usw.

Lenz (65) beurteilt die Bestimmung des Gesetzentwurfs über die Bestrafung der öffentlichen Verbreitung von Schriften usw. zur Beseitigung der Schwangerschaft oder der Ausstellung von dazu geeigneten Mitteln in zustimmendem Sinne, wünscht aber zu der Bestimmung der Bestrafung der Anwendung von empfängnisverhütenden Mitteln eine Einschränkung zugunsten der ärztlichen Empfängnisverhütung aus eugenetischer Indikation. Aus demselben Beweggrunde bekämpft er die einschlägigen, noch weitergehenden Bestimmungen des neuen Entwurfes. Die Bestimmungen über die Meldepflicht für Schwangerschaftsunterbrechung und Sterilisierung werden befürwortet. Schließlich wird der Meinung Ausdruck gegeben, daß Strafbestimmungen in der Richtung der Geburtenbeschränkung wirkungslos sind, und es wird in rassenhygienischer Beziehung positive Politik gefordert.

Lepage (66) befürwortet zur Eindämmung des kriminellen Abortes die ärztliche Anmeldung aller Aborte, jedoch soll im Falle des Wunsches der Beteiligung die Angabe des Distriktes, wo der Abort stattgefunden hat, unter Verschweigung des Namens der Schwangeren genügen. Die Aufhebung der ärztlichen Schweigepflicht vor Gericht bei Verhandlungen wegen kriminellen Abortes wird als wahrscheinlich unwirksam aufgefaßt. Befürwortet wird die Anzeige von Hebammen, die sich mit Abtreibung beschäftigen, von seiten der Hebammen-Vereinigungen, besonders ferner die Straflosigkeit der Schwangeren selbst, wenn sie den Abtreiber namhaft machen.

A. Mayer (72) bespricht in eingehendster Kritik die gesetzlichen Abwehrbestrebungen zur Einschränkung des ärztlichen und des kriminellen Abortes und lehnt die gesetzliche Forderung der Abhaltung eines Konziliums ab, verlangt aber, daß die ärztlichen Standesordnungen es als standesunwürdig

erklären, wenn ein einzelner Arzt ohne die dringendste Not eine Schwangerschaftsunterbrechung allein unternimmt. Bezüglich der Anzeigepflicht stimmt er der nachträglichen Anzeige beim Amtsarzte, und zwar mit Namensnennung zu; hierbei verlangt er, daß das Gesetz ausdrücklich betont, eine Schwangerschaftsunterbrechung dürfe überhaupt nur vom Arzte vorgenommen werden, während jede andere Person eo ipso dem Strafrichter verfällt. Um aber nicht nur die ärztlicherseits eingeleiteten, sondern auch alle übrigen Aborte zu erfassen, will er die Forderung aufstellen, daß sämtliche Aborte, spontane und künstliche, nachträglich beim Standesamte angezeigt werden, wie dies auch bei den Geburten der Fall ist, und daß außerdem die künstlichen Aborte dem Amtsarzt angezeigt werden.

In der Aussprache (Oberrhein. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn.) erörtert Menge die Fehlgeburteinleitung bei Lungentuberkulose und beklagt, daß die Indikation hierzu höchst schwankend und zweifelhaft ist, schon deshalb, weil die Wechselwirkungen von Tuberkulose und Schwangerschaft durchaus nicht näher bekannt sind und erst durch Heim- und Heilstätten für tuberkulöse Schwangere zu erforschen sind. Opitz erwartet, wie für die Perforation des lebenden Kindes, so auch für die Einleitung des künstlichen Abortus, wenn auch nicht die völlige Ausschaltung, so doch eine wesentliche Einschränkung. Eine allgemeine Anzeigepflicht für Aborte hält er für durchaus unerwünscht, wohl aber die Anzeige jeder vom Arzte beobachteten Fehlgeburt, weil dies das Gewissen der Ärzte schärfen würde. Freund hält besonders die Popularisierung der Aborteinleitung für sehr schädlich und verlangt eine Anzeigepflicht, aber vor Ausführung des Eingriffs; er hebt ferner die stetige Zunahme der kriminellen Aborte hervor und verlangt das Verbot des allgemeinen Verkaufs der hierfür gebräuchlichen Instrumente. Die Indikationsstellung bei Tuberkulose will er von dem Stadium der Erkrankung abhängig machen. Opitz bespricht die Indikationsstellung bei Hyperemesis und Tuberkulose und Diepgen die Stellung der Kirche zur Abortfrage. Schaller erklärt die ärztliche Aborteinleitung für viel häufiger als Bumm und sieht in der Hyperemesis eine sehr seltene, in der Tuberkulose dagegen eine unentbehrliche Indikation. Eymer und Eberhart weisen die Einschränkbarkeit der Indikation nach und Fehling hebt die Unentbehrlichkeit bei inkompensierten Herzfehlern, Amaurose durch Retinitis albuminurica und bei Netzhautablösung hervor und fordert für lungenkranke Schwangere ebenfalls die Errichtung von Heilstätten. Zum Schluß verlangt Mayer von den Ärzten und von den Hochschullehrern die Schärfung des Gewissens der Allgemeinheit und der Ärzte.

v. Olshausen (84) zieht die Anzeigepflicht für jeden künstlich herbeigeführten Abort der pflichtmäßigen Beiziehung eines zweiten Arztes vor.

Plaut (91) lehnt eine eigentliche psychiatrische Indikation für die Schwangerschaft fast für alle Fälle ab. Ausnahmen sind nur zulässig, wenn der körperliche Zusammenbruch zu befürchten ist. Nur bei multipler Sklerose und schwerer Chorea gravidarum kann eine ätiologische Indikation im engeren Sinne gelten.

Rapmund (94) veröffentlicht den Wortlaut des Gesetzentwurfs gegen Unfruchtbarmachung und Schwangerschaftsunterbrechung und bemängelt den im § 1 gebrauchten Ausdruck „Tötung der Frucht“, an dessen Stelle er „Beseitigung der Frucht“ zu setzen wünscht, um die Ausrede zu beseitigen, daß es sich im Einzelfalle um eine schon abgestorbene Frucht gehandelt habe. Im übrigen wird die Anzeigepflicht warm begrüßt, ebenso die Empfehlung (nicht die gesetzliche Festlegung) der Zuziehung eines zweiten Arztes.

In einer Sitzung der Soc. de médecine légale in Paris (96) wurden als Forderungen aufgestellt: 1. Die genaue Beobachtung der Anzeigepflicht von Totgeburten; 2. die Straffreiheit der Schwangeren, wenn sie nach krimineller Abtreibung den Abtreiber namhaft machen; 3. das Zeugnisrecht des Arztes vor Gericht und die Zeugnispflicht gegenüber den gewerbsmäßigen Abtreibern,

denen gegenüber für den Arzt eine gesetzliche Schweigepflicht nicht besteht; 4. Anerkennung des Rechtes der direkten Zitation für die ärztlichen Syndikate, die Behörden der Assistance publique und die Anstalten der öffentlichen Wohlfahrt in Sachen der Aufrechthaltung der Bevölkerung und der Sittlichkeit.

Nach Richet (97) hat in Frankreich von 1876 bis 1913 die jährliche Geburtenziffer um rund 265 000 abgenommen. Als Hauptursachen werden die Zunahme der Abtreibungen sowie Bequemlichkeit und Notlage angenommen. In erster Beziehung wird die Bekämpfung des Malthusianismus und Neomalthusianismus, Unterdrückung an Zeitungsanzeigen und Reklamemittel und Aufklärung sowie Verbote an Ärzte und Hebammen vorgeschlagen, in bezug auf den zweiten Punkt Fürsorgebestrebungen, Steuererleichterungen usw.

Schäffer (106) verwirft die ärztliche Meldepflicht bei einzuleitendem oder eingeleitetem Abort als eine behördliche Kontrolle der ärztlichen Indikationen aufs schärfste und schlägt an deren Stelle die allgemeine Anzeigepflicht jedes Aborts vor.

Schauta (107) geht von der Anschauung aus, daß Abtreibungen vorwiegend von außerehelichen Schwangeren vorgenommen werden, und schlägt zu deren Eindämmung die Errichtung von staatlichen Findelhäusern mit absoluter Verschwiegenheit der Aufnahme vor. Die Kosten dieser Anstalten sollen durch erhöhte Besteuerung von Junggesellen, kinderlosen und reichen Familien gedeckt werden.

Schönheimer (108) befürwortet die Anzeigepflicht für Schwangerschaftsunterbrechung, bemängelt aber, daß der Gesetzentwurf den Kampf gegen die Konzeptionsverhütung unterläßt. Gesetzgeberische Maßnahmen gegen die operative „Unfruchtbarmachung" sind jedoch nicht nötig.

Siegel (110) ist geneigt, die Abnahme der Geburten, die in Oberbaden seit 1871 zu beobachten ist, als Kulturerscheinung aufzufassen. Die ungewollte Beschränkung der Fruchtbarkeit beruht auf Retroflexionen, Tumoren, nichtgonorrhoischen Entzündungen und Infantilismus (letzterer wird in mehr als $^1/_4$ aller unfruchtbaren Ehen als Ursache angesehen). Die Häufigkeit der geschlechtskranken Frauen in Oberbaden wird auf 5—6% geschätzt. Siegel glaubt, daß die Zahl der Fruchtabtreibungen weit überschätzt wird; er nimmt für Oberbaden 7%, in ganz Deutschland nur 15% aller Aborte als kriminell an. Auch dem Präventivverkehr wird keine maßgebende Ursache beigemessen. Der Infantilismus wird als Folge der geistigen Kultur und dadurch bewirkter Überholung der körperlichen Ausbildung angesehen. Endlich wird die Berechtigung der sozialen Indikation zur Sterilisierung anerkannt.

Winter (124) bekämpft in der Frage, ob von seiten der Ärzte Bevölkerungspolitik mit Erfolg getrieben werden kann und soll, den pessimistischen Standpunkt Bumms und verlangt eine Einigung der ärztlichen Bestrebungen und in gemeinsamer Besprechung im Schoße der deutschen gynäkologischen Gesellschaft. Sein umfassendes Programm betrifft: 1. Bekämpfung der ehelichen Sterilität (Beeinflussung der Frauen zur Einschränkung der freiwilligen Sterilität und Ablehnung der Mithilfe seitens der Ärzte, Behandlung der ehelichen Sterilität und Einschränkung der operativen Sterilität). 2. Vermeidung und Einschränkung des Aborts — Erforschung und Vermeidung der Spontanaborte, Einschränkung des künstlichen Aborts, besonders Ausarbeitung der wissenschaftlich begründeten und praktisch erprobten Indikationen und Bekämpfung des kriminellen Aborts durch Eingaben an Staat, Behörden und Gerichte, Aufsuchen und Anzeigen der berufsmäßigen Abtreiber und Belehrung der Frauen. 3. Besserung der kindlichen Mortalität bei der Geburt — Revision der Indikationen im Interesse des Kindes, Ausgestaltung des akademischen und Hebammen-Unterrichts, Überführung der pathologischen oder der gesamten Geburtshilfe in Kliniken und Anstalten. 4. Erhaltung der Neugeborenen in der ersten Säuglingszeit — erfolgreiche Behandlung der Geburtsschädigungen, Erkrankungen und der Lebensschwäche, Ein-

leitung der natürlichen Ernährung, Besserung der Organisation der Säuglingsabteilungen und Erweiterung der akademischen, Hebammen- und Wochenpflegerinnen-Unterrichts.

Meier (73) stellt die Forderung auf, daß uneheliche Schwangere in den letzten zwei Monaten vor der Entbindung einen Unterhaltsbeitrag seitens des Kindesvaters erhalten sollen. Zum Unterhaltsbeitrag für das Kind sind Vater wie Mutter gleichmäßig verpflichtet, wobei das beiderseitige Einkommen zu berücksichtigen ist. Die uneheliche Schwangere hat drei Monate vor dem zu erwartenden Geburtseintritt beim Vormundschaftsgericht diejenigen zu nennen, die innerhalb der Empfängniszeit mit ihr verkehrt haben (wobei falsche Angaben bestraft werden sollen!). Mehrere Konkumbenten haben wieder, wie früher, solidarisch für die Entrichtung des Unterhaltsbeitrags zu haften. Die Unterhaltsbeiträge sind bis zum 18. Lebensjahr des Kindes zu entrichten, für geistig oder körperlich schwache Kinder noch länger.

Zieler (128) sieht eine Hauptursache des Schwindens der Kinderzahl in der wirtschaftlichen Schwäche kinderreicher Familien gegenüber kinderarmen und kinderlosen, die zur gewollten Beschränkung der Kinderzahl führt. Zu ihrer Beseitigung fordert er allgemeine Familienbeihilfen, wofür er eingehende planmäßige Vorschläge ausgearbeitet hat.

Ebermayer (c. 9) erkennt die Berechtigung an, die Abtreibung durch strafgesetzliche Bestimmungen einzudämmen, findet aber das Verbot der Herstellung und des Vertriebs von empfängnisverhütenden Mitteln für nicht unbedenklich, weil diese auch zum Schutz vor geschlechtlicher Ansteckung dienen. Begrüßt wird besonders die Strafandrohung gegen das öffentliche Angebot von Diensten und Schriften zur Vornahme oder Förderung der Beseitigung der Schwangerschaft.

Über Fruchtabtreibung; Kasuistik.

Haberda (32) entrollt durch die Veröffentlichung seiner in Wien gemachten gerichtsärztlichen Erfahrungen über Fruchtabtreibung ein erschreckendes Bild der Zustände und Anschauungen bei der Bevölkerung einer Großstadt und über das widerliche Treiben der berufsmäßigen Abtreiber, unter denen gewissenlose Hebammen, aber leider auch Ärzte, die mit ihnen in „Symbiose" leben, die Hauptrolle spielen. Die Zunahme der kriminellen Aborte wird als eine Hauptursache des Geburtenrückgangs beschuldigt, der schon vor dem Kriege in den Jahren 1880—1913 um mehr als die Hälfte (19,6 statt 42,1 auf 1000 Einwohner) zurückgegangen ist. In Wien wird die Zahl der jährlichen kriminellen Aborte auf 30000 geschätzt, und es werden dieselben Gründe angeführt, die auch anderwärts zur Fruchtabtreibung Veranlassung geben. Wie sehr die Zahl der Abtreibungen zugenommen hat, beweist das Ansteigen der in den Wiener Krankenanstalten seit 20 Jahren behandelten Aborte von 400 auf 4500 im Jahre.

Die häufigste Methode der Aborteinleitung besteht zur Zeit in der Einführung eines Katheters, der im Uterus liegen gelassen wird und dessen Entfernung, sobald Blutung eintritt, oder ganz besonders, wenn ein Arzt geholt werden soll, angeordnet wird. In neuerer Zeit wurde auch die häufigere Anwendung eines Obturators oder Steriletts beobachtet. Der beabsichtigte Blasensprung bleibt hinter dieser Methode erheblich an Häufigkeit zurück. Die Praktiken der berufsmäßigen Abtreiber und Abtreiberinnen, ihre ausgedehnten Ankündigungen in den Tageszeitungen werden dabei eingehend geschildert, ebenso ihre Einreden im Falle von gerichtlichen Verhandlungen und die von der Verteidigung gebrachten Einwände, so besonders der Einwand, daß die Frucht nicht mehr lebend oder noch keine Frucht, sondern nur ein „Keim" gewesen sei. (Nach österreichischem Gesetz wird zum Begriffe der Fruchtabtreibung ausdrücklich das Leben der Frucht verlangt.) Seit Kriegsdauer vermehrten sich die Fruchtabtreibungen bei vorgerückterer Schwangerschaft, wobei dann

die Frucht zuweilen verbrannt wird, was mehrfach zu Anschuldigungen auf Kindsmord Veranlassung gegeben hat. Ganz besonders wird bei Fruchtabtreibung durch Ärzte auf das Vorschieben der mannigfachsten Scheinindikationen, die zur Ausräumung des Uterus Veranlassung gegeben haben sollen, aufmerksam gemacht. Zur Fruchtabtreibung kommt zuweilen noch das Reat der fahrlässigen Körperverletzung oder Tötung in Betracht, besonders weil manche Abtreiber ihren Opfern beim Eintritt weiterer Folgen die Zuziehung ärztlicher Hilfe ausdrücklich verbieten, jedoch verhält sich in dieser Beziehung die Rechtsprechung nicht gleichmäßig.

Bezüglich des fieberhaften, septischen Aborts mit Parametritis vertritt Haberda den Standpunkt Straßmanns, daß ein fieberhafter Abort für eine kriminelle Vornahme nicht beweisend ist, weil ein inkompletter Abort durch nachträgliche Zersetzung zurückgebliebener Eiteile fieberhaft werden kann. Wenn aber trotz der Ausräumung oder erst recht nach dieser die Erscheinungen weiter ansteigen und es zu einer Beckenbauchfell- oder Beckenzellgewebsentzündung und zu langwieriger Erkrankung kommt, so werden solche Fälle als geradezu typisch für eine bei Fruchtabtreibung bewirkte Infektion bezeichnet.

Die Zahl der zur gerichtlichen Untersuchung kommenden Fälle ist natürlich auch in Wien, wie anderwärts, sehr gering, obwohl das österreichische Gesetz die behandelnden Ärzte verpflichtet, in verdächtigen Fällen von Geburten und Aborten bei der Gerichtsbehörde Anzeige zu erstatten, weil von den Ärzten und selbst von den Krankenhausleitungen sehr häufig eine solche Anzeige nicht erstattet wird.

Heinsius (38) fand in einem Falle im Uterus zwei Fremdkörper — beides Teilstücke eines Ansatzrohrs einer Intrauterinspritze, die zur Verhütung der Konzeption angewendet worden war, weil die an Gallensteinen leidende Frau von ärztlicher Seite vor einer neuen Schwangerschaft dringend gewarnt worden war. Zugleich fand sich im Uterus ein 4—5 Wochen altes Ei, das mit den Fremdkörpern entfernt worden war. Nach der Operation traten septische Erscheinungen mit heftigen Nachblutungen ein, weshalb der Uterus exstirpiert wurde. Es wird mit Recht darauf hingewiesen, daß die Grenzen zwischen Konzeptionsbehinderung und krimineller Abtreibung ineinander übergehen und daß viele konzeptionsbehindernde Mittel eigentlich Abtreibemittel sind. Die Verletzungen durch eingeführte Instrumente können die Hinterwand des Uterus entweder oberhalb der Zervix oder durch die Zervix ins hintere Scheidengewölbe perforieren, oder es kann das hintere Scheidengewölbe perforiert werden (als Beispiele werden zwei Fälle angeführt). Heinsius tadelt mit Recht die Bereitwilligkeit, mit welcher von ärztlicher Seite vor einer neuen Schwangerschaft gewarnt wird und weist auf die Gefahren der Aborteinleitung auch seitens einer geübten Hand und die möglichen ernsten Spätfolgen hin. Die Mortalität nach Abort wird, auf 3—5% geschätzt. Die Mehrzahl der kriminellen Aborte wird aus sozialen und wirtschaftlichen Gründen eingeleitet, gesundheitliche Gründe geben — auch bei ärztlich eingeleitetem Abort — nur den Vorwand. Nur Belehrung und wirtschaftliche Maßnahmen werden als geeignete Vorbeugungsmaßregeln bezeichnet.

Kolisch (53) berichtet über Durchbohrung des Uterus mit Kornzange und Durchquetschung einer Dünndarmschlinge bei Aborteinleitung wahrscheinlich seitens einer Hebamme. Tod an septischer Peritonitis.

Mauclaire (71) beobachtete Uterusgangrän nach kriminellen Aborten, besonders nach Ausführung von intrauterinen Injektionen.

Weber (119) bespricht 15 Fälle von diagnostischer Kolpotomia posterior bei Abort aus der Münchener Klinik, darunter 6 mit negativem Befund und 3 Fälle, in denen sich Blut in der Bauchhöhle und gleichzeitig eine Verletzung des Uterus fand. In einem Falle von schwerer Peritonitis fand sich eine weißliche Flüssigkeit (Lysol) ohne Verletzung des Uterus, aber stark gerötete und

geschwellte Tuben; die Kranke gestand, ein 20 cm langes Bleirohr sich unter Leitung des Fingers in den Muttermund eingeführt und eine Uterusspülung mit Lysol gemacht zu haben. Fünf Fälle betrafen eiterigen Inhalt in der Bauchhöhle ohne Uterusverletzung (siehe auch Nürnberger, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45, Heft 1).

Gall (25) berichtet über einen Fall von Ausstoßung eines Eies mit 12 cm langer Frucht nach Mißhandlung der Schwangeren. Da aber das Bestehen der Schwangerschaft schon seit 6 Monaten von ärztlicher Seite festgestellt worden war, mußte der Fall als „missed abortion" angesehen und konnte also nicht mit dem Trauma in Zusammenhang gebracht werden.

Bucky (12) erklärt die Behandlung mit Röntgenstrahlen für geeignet, Fehlgeburt herbeizuführen. Der Nachweis, daß die Fehlgeburt durch Bestrahlung herbeigeführt worden ist, ist nicht immer leicht zu führen.

In der Aussprache zu 121 teilt Werner im Anschluß an eine Beobachtung von Köhler mit, daß eine Schädigung in der Entwicklung der Frucht bei Strahlenbehandlung in der Schwangerschaft nicht ganz auszuschließen sei.

Lehner (63) hebt auch für Serbien die Zunahme der Fruchtabtreibung, neuerdings auch bei der ländlichen Bevölkerung hervor. Vertrieben werden die Mittel durch Hebammen, Wärterinnen in Dampfbädern und ländliche Kurpfuscherinnen. Es werden angewendet heiße Fußbäder (mit Senfmehl), Kneten des Unterleibs und Blasenstich, von inneren Mitteln Kupfer- und Bleisalze, Arsen, Chinin, pflanzliche Stoffe und Farbstoffe, besonders Krappwurzel. Außerdem wurden zwei blaue Farbstoffe ermittelt, in einem Falle Indigoaufschwemmung und in einem zweiten Falle Berlinerblau mit 12,35% $ClNH_4$-Zusatz. Im zweiten Falle wurde im 7. Monate ein totes Kind geboren. Indigo vermag Giftwirkung hervorzurufen, dagegen wird für den zweiten Fall Berlinerblau als ungiftig, aber der Chlorammoniumzusatz für giftig und zur Fruchtabtreibung geeignet erklärt.

Kurpjuweit (59) veröffentlicht einen tödlichen Fruchtabtreibungsfall durch Scheideneinspritzung von Antifebrinlösung. Die Vergiftungserscheinungen bestanden in Lufthunger, Auftreten von schwarzen Flecken im Gesicht und auf der Brust und dunkelbrauner bis burgunderroter Färbung des spärlichen Harns. Die Sektion ergab im wesentlichen Vergrößerung und schwarzrote Verfärbung der Nieren und dunkelbraunrote Verfärbung des Gewebes und Körnelung in der Rindenschicht, braunrote bis grünlichrote Verfärbung der Leber, dunkelrote, blutähnliche Flüssigkeit in Pleura und Herzbeutel. Der alkoholische und wässerige Auszug aus Harnröhre und Blase gab die Indophenol- und Isonitrilreaktion, die für Antifebrin oder ein ähnlich zusammengesetztes Arzneimittel spricht. Der Abort war nach der Scheidenspülung eingetreten. Die Vergiftungserscheinungen erklären sich aus Auflösung der roten Blutkörperchen und Methämoglobinbildung. Verurteilung des angeklagten Ehemanns.

Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft.

Keller (50) bespricht in einem sozial-hygienischen Vortrage die Rückwirkung verschiedener Berufsschädigungen und Krankheiten auf eine bestehende Schwangerschaft, insbesondere die Schädigung der Schwangerschaft durch die im Berufe zugezogenen akuten und chronischen Vergiftungen, wie durch Nikotin, Blei, Quecksilber, Arsen, Phosphor, Schwefelkohlenstoff und giftige Gase.

Siegel (111) erklärt die Möglichkeit einer Überfruchtung beim Menschen für gegeben, indem sich das Ovulum über die nächste Menstruation hinaus lebens- und befruchtungsfähig erhalten kann; ein Fall wird als Überfruchtung angesprochen.

C. Ruge II (101) stellt Siegel gegenüber fest, daß auch nach seiner Beobachtung Überfruchtung nicht nachzuweisen ist und selbst unwahrscheinlich ist.

Schöps (109) berichtet über zwei Kaiserschnitte nach dem Tode, einmal bei Eklampsie und einmal bei Herztod — wahrscheinlich Septumdefekt; im ersten Falle wurde das Kind tief asphyktisch extrahiert und wieder belebt, im zweiten Falle war das Kind totenstarr.

Schäfer (105) beschreibt einen Fall von Uterusruptur im 7. Monat einer Zwillingsschwangerschaft nach Heben einer schweren Last (41 jährige X-para) mit tödlichem Ausgang trotz Operation. Als disponierendes Moment ergab sich eine Adenomyometritis, die besonders an der Plazentarstelle und an der Rupturstelle entwickelt war, so daß die mit zahlreichen reis- bis hirsekorngroßen Höhlen und Grübchen durchsetzte Muskulatur ein schwammartiges, wurmstichiges Aussehen bot.

Endelmann (18a) erklärt aus zwei Eigenbeobachtungen und 40 aus der Literatur gesammelten Fällen die Wundinfektion bei überstandenem Kaiserschnitt als Hauptursache einer späteren Schwangerschaftsruptur in der Kaiserschnittnarbe. Die Gefahr einer solchen ist bei klassischem Kaiserschnitt größer als bei zervikalem.

L. Meyer (79) beobachtete drei Fälle von Uterusruptur in der Schwangerschaft ohne nachweisbare Ursache, wahrscheinlich infolge von Verletzung bei einer früheren Ausschabung oder Ausräumung, in einem Falle wahrscheinlich auf Verletzung bei einem früheren kriminellen Eingriff beruhend.

Sallobielski (104) berichtet über einen neuen Fall von Sarggeburt. Die von Jugend an an epileptoiden Anfällen leidende Schwangere (VI. Monat), Trinkerin, war im Rauschzustand von mehreren jungen Leuten geschlechtlich benützt worden und wurde am nächsten Tage während der Arbeit wieder von Krampfanfällen befallen, in deren einem sie starb. Bei der nach 12 Tagen vorgenommenen gerichtlichen Obduktion wurde der Fötus in vorgeschrittenem Fäulniszustande zwischen den Schenkeln liegend gefunden, ebenso der vollständig umgestülpte Uterus, und es wurde Tod an Nervenschock und Schwangerschaftsblutung infolge des geschlechtlichen Mißbrauchs angenommen. Dagegen nahm ein Obergutachten des Medizinalkollegiums Tod an Erstickung im epileptischen Anfall und Sarggeburt infolge des Drucks der Fäulnisgase an. Sallobielski glaubt, daß das mehrfache Sittlichkeitsverbrechen den Abort hervorgerufen habe und daß während desselben ein epileptischer Anfall eingetreten sei, der den Tod herbeigeführt habe. Die Sarggeburt erklärt er lediglich durch die postmortale Wirkung der Fäulnisgase im Darm und in der Peritonealhöhle. Eine Erweiterung der Geburtswege ist hierzu nicht notwendig, jedoch tritt die Sarggeburt um so früher ein, je weiter die Eröffnung der Geburtswege vorgeschritten ist. Nur höchst selten, bei völlig erweitertem Muttermund und tief im Becken stehendem Kopf wird die Möglichkeit der postmortalen Ausstoßung durch die natürliche Elastizität der Uterusmuskelfasern und die Gerinnungsvorgänge im Muskel bei Eintritt der Totenstarre angenommen.

Anhang: Operationen in der Schwangerschaft.

1. Bovin, E., Über mechanischen Ileus in der Gestationsperiode. Svenska Läkaresällsk. Handl. Bd. 43. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 835. (Verlangt möglichst baldige Laparotomie zur Beseitigung des Hindernisses ohne Rücksicht auf den schwangeren Uterus.)
2. Brindeau, A., Komplikationen von Schwangerschaft und Adnexerkrankungen. Arch. mens. d'obst. et de gyn. 1917. Nr. 1—3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 835. (Fordert bei peritonitisch-septischen Erscheinungen auf Grund entzündlicher Adnexerkrankung im Beginn der Schwangerschaft die Exstirpation der Adnextumoren.)
3. Flatau, Intraligamentäres Myom im 3. Schwangerschaftsmonat. Ärztl. Verein Nürnberg, Sitzg. vom 11. IV. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 919. (Totalexstirpation.)

4. Fleischhauer, H., Ileus in der Gravidität. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 377. (Ein Fall von Kompression von Rektum und Flexur durch den im vierten Monate schwangeren Uterus und ein Fall von Dünndarmverschluß durch Drehung und Adhärenz einer Schlinge; im ersten Falle Exitus nach der Operation, im zweiten Falle Genesung ohne Gefährdung der Schwangerschaft.)
5. Franz, Th., Zur Kasuistik der Drehungen des myomatösen schwangeren Uterus um seine Längsachse. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 207. (Ein Fall von Enukleation im fünften Schwangerschaftsmonat; Frühgeburt nach zwei Wochen.)
6. Grünfeld, P., Fall von Ileus während der Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Erlangen.
7. Haensch, G., Uteruskarzinom und Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Breslau 1917. (18 Fälle; dringt auf Radikaloperation.)
8. Heino, A., Myom und Schwangerschaft. Annal. de gyn. et d'obst. 1917. März./April (Drei abdominelle Totalexstirpationen und eine Enukleation.)
9. *Hellsten, Diagnostischer Gebärmutterprobeschnitt. Allm. rost. läkaretidning. Nr. 40. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 946.
10. v. Mandach, G., Ein Fall von Ileus in der Gravidität. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 830. (Keine nachweisbare Stenosierung des Dickdarms, rezidivierende Appendizitis; Laparotomie, Sectio caesarea mit lebendem Kind, Appendektomie, Genesung.)
11. Meyer, L., Schwangerschaft bei Carcinoma colli uteri. Verein f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 378. (Zwei Fälle von Operation.)
12. Nagel, Schwangerschaft, kompliziert durch Unterleibsgeschwülste. Berl. klin. Wochenschrift Bd. 55. p. 129. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin, Sitzg. vom 14. XII. 1917. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 82. (Zwei Fälle mit Ovarialtumoren und ein Fall mit gestieltem subserösen Myom, operiert ohne Unterbrechung der Schwangerschaft. In der Aussprache erwähnt C. Ruge II, daß die Schwangerschaft auch durch Exstirpation beider Ovarien nicht geschädigt werde; Mackenrodt und Schülem berichten über Exstirpation je einer Ovarialzyste und eines Myoms.)
13. Rothschild, Fall von Appendektomie und Aufrichtung des aus Verwachsungen gelösten und retroflektierten schwangeren Uterus. Berl. med. Ges., Sitzg. vom 20. III. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 460.
14. Schröder, R., Die Echinokokkenerkrankung in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 509. (Fall von Echinokokkenzyste im kleinen Becken, zweiter Schwangerschaftsmonat. Exstirpation ohne Störung des Schwangerschaftsverlaufes.)

Hellsten (9) verteidigt in Fällen von zweifelhafter Schwangerschaft den Gebärmutterprobeschnitt und berichtet über zwei Fälle, in denen sich ein Ei fand und die Schwangerschaft nach Schluß der Schnittwunde ungestört weiter verlief. In einem Falle blieb die Schwangerschaft dennoch unerkannt und der Uterus wurde daher amputiert.

e) Die Geburt in gerichtlich-medizinischer Beziehung.

1. Bell, J. N., Uterusruptur bei Frauen, die einen Kaiserschnitt durchgemacht haben. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 264. (Ein Fall.)
2. *Bong, P., Eine Folge von Pituglandol? Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 735.
3. Brindeau, Ruptur und Inversion des Uterus. Arch. mens. d'obst. et de gyn. 1917. p. 195. (Fall von Spontanruptur am Ende der Schwangerschaft bei einer VII para mit Austritt der Frucht in die Bauchhöhle und Inversion des Uterus durch den Riß; es wird Disposition durch eine Verletzung bei der letzt vorhergegangenen Entbindung, die durch Perforation des nachfolgenden Kopfes beendigt worden war, angenommen.)
4. *Calmann, A., Ist der Dämmerschlaf unter der Geburt ungefährlich? Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1305.
5. Fressel, W., Vier Beiträge zur Lehre von der Inversio uteri puerperalis. Inaug.-Diss. Rostock 1917.
6. *Hofbauer, J., Sieben Jahre Hypophysenmedikation in der praktischen Geburtshilfe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 325.
7. *Menge, Subkutane Hebotomie und subkutaner Symphysenschnitt. Arch. f. Gyn. Bd. 109. p. 439.

8. Jurcev, G., Beitrag zur puerperalen Unterusinversion. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 1009. (Die sieben mitgeteilten Fälle geben bezüglich der Entstehung der Inversion so gut wie keine Aufschlüsse.)
9. Köhler, R., Plötzlicher Tod nach der Geburt bei Kyphoskoliose. Geb.-gyn. Ges. Wien, Sitzg. vom 13. XI. 1917. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 1. p. 12. (Plötzlicher Herztod nach Spontangeburt, starke Verdrängung der Thoraxorgane.)
10. *Nacke, W., Inversio uteri puerperalis inveterata. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 190.
11. Schopper, Ruptura uteri. Kriegsärztl. Abende beim k. u. k. 2. Armee-Kommando vom 12. XII. 1917. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 118. (Bei verschleppter Querlage.)
12. v. Valenta, Inversio uteri completa. Gyn. Rundschau 1917.
13. *Welponer, E., Zur Statistik der Inversio uteri puerperalis. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 318.

Menge (7) beobachtete unter 104 Fällen von subkutaner Hebosteotomie 3 Fälle von kommunizierenden Scheidenrissen und 1 Fall von Blasenverletzung.

Hofbauer (6) weist auf die Gefahr der Hypopyhsenpräparate bei übermäßiger Dehnung des unteren Uterinsegmentes, bei Einklemmung des Muttermundes zwischen Kopf und Becken und bei räumlichem Mißverhältnis hin.

Bong (2) beobachtete nach Pituglandolinjektion während der Geburt das akute Auftreten eines Lungenödems, das sich in den der Geburt folgenden Stunden wieder verlor.

Welponer (13) betont das überwiegende Vorkommen der Uterusinversion in der privaten Geburtshilfe und ist geneigt, dem Zug an der Nabelschnur eine wichtige Bedeutung für deren Entstehung beizumessen.

Nacke (10) beobachtete Uterusumstülpung nach vorschriftsmäßig ausgeführter Expression der Nachgeburt.

Calmann (4) macht unter Mitteilung eines Falles auf die Häufigkeit stärkerer Oligopnoe beim Kinde nach Dämmerschlaf aufmerksam und erklärt den Dämmerschlaf für gefährlich für das Kind.

Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt.

1. *Beckmann, V. B., Zwei Fälle von Uterusperforation. Annal. de gyn. Bd. 12. p. 206. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 274.
2. *Bretschneider, Meine Erfahrungen über Röntgenbestrahlung der Uterusmyome auf Grund von 43 selbstbestrahlten Fällen. Arch. f. Gyn. Bd. 109. p. 539.
3. *Drießen, L. F., Ein merkwürdiger Fall von Missed labour. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. 2. p. 751. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 1007.
4. *Eymer, H., Schwerfilterbehandlung und Darmschädigung. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 885.
5. *Flatau, W. S., Bemerkung zur Technik der Bestrahlung unter Zinkfilter. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 329.
6. *v. Franqué, O., Schwere Darm- und Hautschädigung bei Röntgentiefentherapie mit Schwerfilter. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 1.
7. Franz, K., Zur Behandlung des Uteruskarzinoms. Arch. f. Gyn. Bd. 109. p. 1. (Schwere Darmschädigung nach Bestrahlung, s. Jahresbericht Bd 31, p. 385.)
8. *Goenner, A., Gynäkologische Unfallerkrankungen. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 272.
9. *Haendly, P., Ein Beitrag zur Strahlenwirkung, besonders mit Hinblick auf die sog. „elektive Wirkung". Arch. f. Gyn. Bd. 109. p. 409.
10. *Heimann, F., Schwere Hautschädigung bei Zinkfilterbestrahlung. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 217.
11. *Heyman, J., Die Radiumbehandlung des Uteruskrebses. Arch. f. Gyn. Bd. 108. p. 229.
12. *Jolly, R., Über Zufälle bei Laparotomien. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 525.
13. *Klein, G., Eine seltene Quelle schwerer Genitalblutungen. Gyn. Ges. München, Sitzg. vom 24. V. 1917. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 558.

14. *Köhler, R., Drei Fälle von Uterusperforation. Geb.-gyn. Ges. Wien, Sitzg. vom 15. I. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 195.
15. Krause, Schwere psychische Depression nach Röntgenbestrahlung. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 20. p. 184. (Zwei Fälle.)
16. *Lönne, F., Ein Fall von Uterusperforation infolge Druckusur und Quetschung des Darms nebst sekundärer Perforation mit tödlichem Ausgang bei Anlegung der hohen Zange. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1135.
17. *Mayer, A., Die Unfallerkrankungen in der Geburtshilfe. Stuttgart 1917. F. Enke.
18. *Opitz, E., Über stark gefilterte Röntgen- und Radiumstrahlen. Med. Klinik. Bd. 14. p. 925 ff.
19. *Piel, P., Über Genitalprolapse und Unterleibsbrüche im Kriege. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 237.
20. *Prauter, Zur Kasuistik der Röntgenschädigung durch Tiefenbestrahlungen. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 31. Heft 1/2.
21. *Schiffmann, J., Die Zunahme der Prolapse als Kriegsschädigung der Frauen. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 540 u. 544.
22. *Schmidt, H. E., Gefahr der sehr harten Röntgenstrahlen. Fortschr. d. Röntgenstrahlen. Bd. 28. Nr. 4.
23. *Seitz, A., Zur Kasuistik der Pfählungsverletzungen der Scheide. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 688.
24. *Seitz, L., und H. Wintz, Sind Röntgenverbrennungen und Darmschädigungen unter Zink- und anderen Schwermetallfiltern vermeidbar? Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 409.
25. *Siegrist, H. O., Vier Jahre Röntgenkastration im Frauenspital Basel. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 103.
26. *Steiger, M., Zur Frage der Zinkfilterung bei der Intensivröntgentiefentherapie. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 585.
27. *Wagner, G. A., Totaler Prolaps des Uterus und der Vagina bei einer Nullipara nach Pfählungsverletzung. Verein deutscher Ärzte Prag, Sitzg. vom 22. III. Med. Klinik. Bd. 14. p. 896.
28. *Weishaupt, El., Hautveränderungen bei Strahlentherapie und Karzinom. (Sklerodermie, Dermatitis, Ulzerationen, Oberflächenepithelhypertrophie). Arch. f. Gyn. Bd. 109. p. 358.

Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane.

Mayer (17) erörtert im ersten — allgemeinen — Teile seines verdienstvollen Buches über die Unfallerkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane die Arten von Unfällen und die durch Unfälle verursachten Störungen an den Geschlechtsorganen, sowie die Aufgaben des Gutachters im Einzelfalle. Im speziellen Teile wird vor allem die Retroflexio besprochen, bei deren Begutachtung als Unfallfolge dringend Vorsicht empfohlen wird. Häufiger ist der Prolaps als Unfallfolge zu erachten, wobei weder die Art noch die Heftigkeit des Traumas maßgebend ist. Des ferneren werden Abortus, Verletzungen des schwangeren Uterus und Schädigung von Plazenta, Nabelschnur und Frucht als Unfallfolgen besprochen, ebenso die traumatischen Schädigungen der Harnorgane.

Piel (19) stellt eine merkliche Zunahme der Prolapsoperationen während der Kriegsjahre fest und führt diese auf die vermehrte und oft ungewohnt schwere körperliche Arbeit der Frauen zurück.

Schiffmann (21) bestätigt die Zunahme der Prolapse während des Kriegs, besonders in den letzten zwei Jahren, und die hohe Beteiligung der Prolapse schweren Grades auch im jüngeren Alter. Neben der erschwerten körperlichen Arbeit wird die schlechte Ernährung als Ursache angenommen. In der Aussprache betont Richter die Zunahme der leichteren Prolapsformen auf Grund der gleichen Ursachen.

Goenner (8) berichtet über die Entstehung einer tiefen Retroflexio bei einer 20jährigen Virgo nach Heben einer schweren Last unter starkem ruckartigem Schmerz; ferner wurde bei einer Anzahl von Arbeiterinnen, die in einer

Fabrik schwere Lasten zu heben hatten, Aborte beobachtet, die als Unfallfolge aufzufassen waren. Endlich wird über einen Fall von Kokzygodynie nach Fall auf das Gesäß mit plötzlichem starkem Schmerz berichtet.

Keller (d. 50) erörtert die Entstehung von Frauenkrankheiten durch Berufsschädigung und erklärt die plötzliche Entstehung von Retroflexionen und Vorfällen nicht für ausgeschlossen, aber für sehr selten. Ein größerer traumatischer Einfluß muß hierbei nachzuweisen sein. Im allgemeinen ist die Entstehung eine allmähliche, und eine unmittelbare Einwirkung der Berufsarbeit ist meist nur als Hilfsmoment, bei bestehender Grundursache wirkend, aufzufassen.

Wagner (27) berichtet über einen Fall von Pfählungsverletzung durch Fall auf einen Schaufelstiel, der durch den Anus eingedrungen und vordere Mastdarmwand und hintere Blasenwand knapp oberhalb des Sphinkters durchbohrt hatte. Einige Monate nach Ausheilung war außer einer Mastdarmscheidenfistel ein Totalprolaps von Uterus und Vagina entstanden, der als Folge einer Zerstörung der kaudalen Anteile des Levators erklärt wird.

Seitz (23) beschreibt eine isolierte Pfählungsverletzung der Scheide bei einer 31jährigen Frau, die dreimal geboren hatte, infolge eines durch Unfall bewirkten Eindringens des Zahns einer Egge in die Schamspalte. Auf der vorderen Scheidenwand war ohne Vulvarverletzung 5 cm oberhalb des Scheideneingangs eine blutende, querverlaufende Wunde von 2 cm Länge mit glatten Rändern entstanden. Die Blase war unverletzt. Die Wunde heilte glatt mit eingezogener fester Narbe.

Operationsschädigungen.

Jolly (12) beschreibt einen Fall von Volvulus des Dünndarms infolge Eindringens eines großen Gazetupfers in den Darm, der vor sechs Jahren bei Laparotomie wegen geplatzter Tubenschwangerschaft zurückgelassen war. Die Kranke genas.

Beckmann (1) beschreibt zwei Fälle von Uterusperforation bei Fruchtabtreibung; in einem Falle drang ein Laminariastift, im anderen ein Bougie in die Bauchhöhle ein und mußten durch Laparotomie entfernt werden.

Bley (d. 6) erwähnt unter 1567 Abortausräumungen 6 Uterusperforationen, die alle ausheilten; jedoch muß die Perforation sogleich bemerkt werden und dann müssen weitere lokale Manipulationen unterbleiben.

Klein (13) beschreibt einen Fall von Simulation einer Genitalblutung mittels Ochsenblutes, wahrscheinlich um die Aufschiebung einer auferlegten Gefängnisstrafe zu bezwecken; die Frage, ob die Sachlage dem Staatsanwalt auf dessen Anfrage mitgeteilt werden dürfe, wird verneint. Später ließ sich die Person in ein anderes Krankenhaus aufnehmen, wo anfangs Blasen- oder Nierenblutung angenommen worden war.

Köhler (14) berichtet über drei Fälle von Uterusperforation bei Abortausräumung (zweimal wird ausdrücklich die Anwendung der Kürette erwähnt), einmal mit Netzvorfall und einmal mit Abreißung einer Jejunumschlinge (80 cm) vom Mesenterium. Zwei Kranke kamen sofort, eine erst nach 26 Stunden der Verletzung zur Operation. Köhler kommt zu dem Schlusse, daß ein konservatives Verfahren nur da berechtigt ist, wenn man die Perforation selbst gesetzt hat oder mindestens dabei anwesend war, daß aber bei allen übrigen Fällen operiert werden muß. Dem letzteren Grundsatz wird in der Diskussion von Latzko und von Schauta zugestimmt, nicht aber dem Vorschlage, daß dann immer der Uterus exstirpiert werden muß, weil hier der Operationsbefund entscheidend ist. Haberda erklärt es als Pflicht des Arztes, bei einer Perforation die Kranke sofort in die Klinik zu schaffen, was von Halban nur im Falle des Verdachtes auf den Eintritt innerer Verletzungen, besonders des Darmes, zu-

gegeben wird. Die übrige Aussprache dreht sich um die Frage der konservativen oder radikalen Operation nach Perforation.

Lönne (16) beschreibt eine tödliche Verletzung des Zökums (zwei Perforationsöffnungen und eine 1 cm große Durchreibung des unteren Uterinsegments an der Hinterwand nach hoher Zangenoperation. Die letztere kann aber nicht direkt durch die Zange bewirkt worden sein, weil diese im Querdurchmesser angelegt worden ist. Die Usur des Zökums wird durch Verlagerung vor das Promontorium (Coecum mobile) erklärt. Es ist jedoch als wahrscheinlich anzunehmen, daß der durch den Zangenzug erfolgte Druck stärker war, als zur Überwindung der Beckenwiderstände notwendig gewesen wäre. Bemängelt wird die Indikationsstellung zur Zange, da Wehenschwäche allein für Anlegung der hohen Zange nicht genügt.

Drießen (3) beobachtete Perforation des Uterus bei Ausräumung wegen zweimonatiger Retention eines toten Fötus.

Schädigungen bei der Strahlenbehandlung.

Bucky (d. 12) bespricht die schädigenden Einwirkungen der Strahlenbehandlung auf die Haut (Erythem, einfache teleangiektatisch-atrophische Form, sklerodermieartiger Zustand, Bildung von Exkoriationen und Geschwüren, Bildung von Hautkrebsen), ferner auf die Geschlechtsdrüsen, die Darmdrüsen, die Milz und auf das Blut. Bezüglich der strafrechtlichen Bedeutung ist die Anwendung der Strahlenbehandlung einer Operation gleichzuachten, die nur auf Einwilligung und bei Unmündigen auf Einwilligung des Vaters oder dessen Stellvertreters vorgenommen werden darf, wobei der Kranke auf die möglichen Folgen der Bestrahlung — am besten durch Aushändigen kurzgefaßter gedruckter Leitsätze — aufmerksam zu machen ist. Bei der fahrlässigen Körperverletzung (§ 230—232 des RStrGB.) und bei schwerer Körperverletzung, z. B. Verlust der Zeugungsfähigkeit oder Entstehung eines Siechtums (Hautverbrennung, Karzinombildung, Zerstörung der Darmdrüsen) kommt § 224, bei Todesfolge § 226 in Frage. Eine Fahrlässigkeit ist als vorliegend zu erachten bei Überschreiten der maximal zulässigen Strahlendosis, bei Unterlassung der Dosierung oder Röhreneichung, bei mangelhafter Beaufsichtigung während der Bestrahlung, bei Nichteinhaltung der Latenzzeiten, bei ungenügender Vorbildung und bei mangelhaften Schutzvorrichtungen (insbesondere auch für das Personal). Wenn trotz peinlichster Beobachtung dieser Punkte Schädigungen entstanden sind, so liegt Fahrlässigkeit vor, entweder wenn der Arzt bestrahlt, obwohl er weiß, daß gleichzeitig oder kurz vorher noch von anderer Seite bestrahlt wird oder worden ist, oder wenn er mit sonst zulässigen maximalen Dosen bestrahlt, obwohl er weiß, daß die Haut oder sonstigen Organe mit sensibilisierenden Mitteln behandelt werden oder vor kurzem behandelt worden sind, endlich wenn er mit zulässigen Dosen bestrahlt, obwohl er weiß, daß eine Idiosynkrasie vorliegt.

Außerdem ist die Möglichkeit einer widerrechtlichen vorsätzlichen Körperverletzung gegeben, z. B. als Racheakt bei absichtlicher Veränderung der Schutzvorrichtungen im Röntgenlaboratorium und bei Fruchtabtreibung durch Strahlenbehandlung.

Bretschneider (2) beobachtete unter 43 bestrahlten Fällen zweimal Hautverbrennung ersten Grades und zweimal heftigen Dickdarmkatarrh mit Tenesmen.

Haendly (9) berichtet über vier Fälle von Schädigung durch Strahlenbehandlung, nämlich zwei Fälle von Darmnekrosen mit tödlicher Peritonitis, zugleich Nekrosen der Haut und in einem Falle auch der Blasenschleimhaut, ferner einen Fall von chronischem Ileus infolge Rektumstenose durch Röntgen- und Mesothoriumbehandlung, endlich einen Fall von Blasenscheidenfistel nach

Mesothoriumbestrahlung. Warnekros und Schäfer führen in Anmerkungen diese Schädigungen auf ungenügende Filterung und Überdosierung zurück.

Heyman (11) beobachtete in 15 Fällen von Radiumbehandlung des Uteruskrebses Schädigungen des Darms, meistens Infiltration und Reizung, in einigen Fällen aber auch Geschwürsbildung, die einem karzinomatösen Geschwür ähnelte, und in zwei Fällen Perforation, jedoch werden Geschwürsbildung auf Überdosierung zurückgeführt und können demnach vermieden werden.

Prauter (20) teilt einen Fall von torpiden Hautgeschwüren mit, die zwei Jahre nach Tiefenbestrahlung wegen Myoms entstanden sind; es wird eine besondere Disposition für das Entstehen solcher Spätgeschwüre angenommen.

Siegrist (25) hebt hervor, daß Hautverbrennungen nicht immer vermieden werden können, besonders bei einigermaßen unvorsichtigem Vorgehen. Von Fernschädigung wird besonders die Möglichkeit eines Röntgenkarzinoms bestätigt. In zwei Fällen wurde eine akute Nephritis beobachtet.

Weishaupt (28) veröffentlicht 10 Fälle von Hautschädigungen nach Strahlenbehandlung, und zwar 6 von tiefgreifenden Geschwürsbildungen und 4 Fälle von mehr oder weniger ausgedehnter Hautknötchenbildung, wovon in 3 Fällen sich Karzinomentwicklung in den Knötchen fand, während im 4. Falle die Epithelhypertrophie auf Karzinomentwicklung verdächtig war.

Seitz und Wintz (24) kritisieren den Franzschen Fall von angenommener Darmschädigung durch Schwerfilter-Intensivbestrahlung und mahnen zur Vorsicht in der Annahme eines ursächlichen Zusammenhangs unter Hinweis auf zwei Eigenbeobachtungen von Darmstörungen, von denen eine auf Dysenterie, die andere auf alte Lues zurückgeführt werden konnten. Die Möglichkeit ernster Darmstörung bei Überdosierung wird nicht in Abrede gestellt, besonders auch die Möglichkeit, daß allgemeine toxische Einwirkungen der Strahlen dabei eine Rolle spielen.

Steiger (26) teilt zwei Fälle von Hautschädigungen nach Intensivtiefenbestrahlung mit, in deren einem nach 8 Monaten eine 2—2$^1/_2$ cm tiefe Geschwürsbildung und noch später eine Darmfistel entstanden war; in einem weiteren Falle von postoperativer Bestrahlung wegen Mammakarzinoms kam es an einer Stelle zu Geschwürsbildung in genauer Begrenzung des bestrahlten Feldes.

Eymer (4) führt die bisher bekannt gewordenen Darmschädigungen bei Schwerfilteranwendung und harten Strahlen auf Fehler in der Technik zurück und weist, besonders auch für das Radium, auf die Schädigung des umgebenden gesunden Gewebes durch kumulative Wirkung hin.

v. Franqué (6) beobachtete bei Tiefenbestrahlung harter Strahlen unter Anwendung von Schwerfiltern nach drei Sitzungen eine ausgedehnte, schwer heilende Hautverbrennung 2.—3. Grades und eine schwere Darmstörung mit Erbrechen, Meteorismus und profusen Durchfällen, sowie schweren Kollapserscheinungen.

Heimann (10) beobachtete in zwei Fällen tiefe Hautverbrennungen nach intensiver Bestrahlung unter Anwendung eines 0,5 mm-Zinkfilters und warnt bei Intensivbestrahlung vor dieser Methode.

Flatau (5) bezeichnet das Zinkfilter, wenn vorschriftsmäßig angewendet, als gefahrlos.

Opitz (18) bespricht in kritischer Weise die bei stark gefilterten Röntgen- und Radiumstrahlen beobachteten Darmschädigungen, besonders die Fälle von Franz und v. Franqué, deren Beweiskraft für die Behandlungsschädigung entkräftet wird.

Schmidt (22) erklärt die Gefährdung der Darmschleimhaut bei Tiefenbestrahlung mit sehr harten Strahlen für sehr groß und warnt vor ihrer Anwendung.

---

f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung.

1. Ahlfeld, F., Ein Rückblick. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. p. 379. (Kurze Begründung seiner Lehre von der Selbstinfektion.)
2. *Chomé, E., Die Grippe an der Tarnierschen Klinik während des Winters 1916. Arch. mens. d'obst. et de gyn. 1917. Nr. 1—3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 836.
3. Fahrlässigkeit eines Arztes. Ärztl. Sachverständigenztg. Bd. 24. p. 49. (Verurteilung eines Arztes, der bei einer schweren Wochenbettsblutung mit tödlichem Ausgang den Besuch verweigerte und sich mit Fernverordnung von Sekale begnügte.)
4. *Meuleman, C., Wochenbettfieber, Selbstinfektion. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1915. p. 1971. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 416.
5. *Nürnberger, L., Erlebnisse der Münchener Universitäts-Frauenklinik mit der spanischen Krankheit. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 233.
6. *Turenne, A., und Colistro, Ein nicht beschriebenes Zeichen des Puerperiums und seine klinische und gerichtlich-medizinische Bedeutung. Arch. mens. d'obst. Bd. 8. p. 350. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 274.
7. Veraart, B., Wochenbett und Nabelinfektion. Tijdschr. v. Geneesk. 16. März. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 501. (Tödliche Scharlachinfektion bei Mutter und Kind.)
8. Vogt, E., Gehirntumor im Wochenbett. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 776. (Tod am vierten Wochenbettstage im Koma.)
9. *Wolf, M., Eine von Angina ausgehende Streptokokken-Haus-Endemie der Atmungsorgane in der Universitäts-Frauenklinik Bonn. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. p. 309.
10. *Wulff, H., Ein Fall von Verblutungstod am 7. Wochenbettage durch Ruptura uteri incompleta. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 462.

Turenne und Colistro (6) fanden, daß das Hegarsche Schwangerschaftszeichen bei der Rückbildung im Wochenbett wieder auftritt, so daß bis zum 20. Wochenbettstage die ungleiche Konsistenz der einzelnen Teile des Uterus einen frisch geschwängerten Uterus vortäuschen kann.

Wulff (10) berichtet über einen Fall von „latenter" unvollkommener Uterusruptur mit Tod an plötzlich am 7. Wochenbettstage eingetretener Nachblutung. Die Ruptur war ohne alle Erscheinungen verlaufen; die Geburt (leicht mazeriertes Kind von etwa 4000 g) verlief in Steißlage, wobei Pituitrin gegeben und die Armlösung nach Mueller und die Entwicklung des Kopfes nach Mauriceau-Levret ohne Schwierigkeiten vorgenommen worden war. Das Wochenbett war bis zum Eintritt der Blutung fieberlos verlaufen. Wulff bezweifelt die Ansicht Kockels, daß traumatische Rupturen am häufigsten bei der manuellen Plazentarlösung vorkommen, wenn er auch Fälle aus dieser Ursache für nicht so ganz selten hält. Die Erkennung der Ruptur bei der inneren Austastung kann auch für den geübten Untersucher schwierig sein, so daß das Nichterkennen entschuldbar ist.

Meuleman (4) berichtet über eine Anstaltsendemie von sechs Fällen von Angina, von denen einige der Wöchnerinnen an septischer Peritonitis starben, so daß eine endogene Infektion anzunehmen war.

Wolf (9) beschreibt aus der Bonner Klinik eine von Angina ausgehende Streptokokken-Hausendemie der Atmungsorgane, von der aus in einigen Fällen eine Infektion der Unterleibsorgane, aber ohne Erkrankung des Uterus entstand; es wurde Appendizitis, Peritonitis, Salpingitis und Parametritis beobachtet. Als Infektionsweg wird die Blutzirkulation angenommen.

Nürnberger (5) schließt aus Beobachtungen aus der Münchener Klinik, daß im Wochenbett, wenn bei Influenza eine Mischinfektion entstanden ist, eine einwandfreie Diagnose, ob Influenza oder Kindbettfieber, unmöglich ist. Bei allen Todesfällen vor, in und nach der Geburt ist die Autopsie mit eingehender histologischer und bakteriologischer Untersuchung vorzunehmen. In allen Fällen, in denen der Uterus bakteriologisch untersucht wurde, fanden sich entweder Streptokokken und Pneumokokken in Reinkultur oder eine Mischinfektion.

Chomé (2) beschreibt vier Fälle von Tod an Grippe im Wochenbett mit allgemein septischen, insonderheit peritonitischen Erscheinungen, die sich unmittelbar an die Geburt anschlossen. In Lungen und Peritoneum braucht nicht unbedingt der Pfeiffersche Bazillus gefunden zu werden; oft wurden auch Streptokokken und besonders Pneumokokken festgestellt.

---

g) Das neugeborene Kind.

1. Ärztliche Gewissenhaftigkeit. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Bd. 15. p. 187. (Fall von Weigerung eines Arztes, an einem Neugeborenen eine lebensrettende Operation vorzunehmen, weil das Kind lebenslänglich blödsinnig geblieben wäre; Erörterung der Berechtigung dieser Anschauung.)
2. *Ahlfeld, F., Die Säuglingsverluste der ersten 10 Lebenstage in der Marburger Frauenklinik 1885—1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 43.
3. Bang, F., Untersuchungen über den Ursprung des Icterus neonatorum. Arch. mens. d'obst. Bd. 7. p. 296. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 74. p. 275. (Führt den vermehrten Gallenfarbstoffgehalt des Neugeborenenblutes entweder auf Blutstauung in der Leber oder auf schlechte Funktion des Leberparenchyms oder auf den Darm zurück.)
4. *Baumgarten, K., Über das Gewichtsverhältnis zwischen menschlichem Fötus und Plazenta. Inaug.-Diss. Jena 1917.
5. Bernheimer-Karrer, Zur Diagnose subarachnoidaler Blutungen bei Neugeborenen. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 14. p. 308. (Diagnose durch die Lumbalpunktion.)
6. Birk, W., Leitfaden der Säuglingskrankheiten. Bonn 1917. A. Marcus u. E. Weber. 2. Aufl. (Kurze übersichtliche Darstellung.)
7. *Christeller, Entspricht dem sog. Thymustode ein einheitliches Krankheitsbild? Verein f. wissensch. Heilk. Königsberg, Sitzg. vom 11. III. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 775.
8. *v. Franqué, O., Zur Entstehung der Melaena neonatorum. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 60. Heft 1/3.
9. Friederichsen, C., Nebennierenapoplexie bei kleinen Kindern. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 87. p. 109. (Unter 28 Fällen 18 bei Säuglingen.)
10. Froemsdorff, K., Über den Scheintod der Neugeborenen. Inaug.-Diss. Breslau.
11. *Gismondi, A., Die Pathologie der Thymus im Kindesalter. Turin 1915, Rosenberg u. Seiller. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 39. p. 622.
12. *Hedrén, Bauchverletzungen bei Neugeborenen. Svensk. Läkaresällsk.-Handl. Bd. 44. Heft 1. Ref. Deutsche med. Wochenschr Bd 44. p. 1408.
13. Hofmeier, M., Nochmals zur Frage der Säuglingspflege in den Frauenkliniken. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 157. (Entgegnung gegenüber Langstein und Opitz; die zu erreichenden besseren Ergebnisse bei lebensschwachen Kindern werden auch bei Verbesserung der Pflegeverhältnisse in den Frauenkliniken für fraglich erklärt.)
14. *Hüssy, P., Nabelbehandlung. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 86. Heft 2.
15. Jamin, Beiderseitige obere Plexuslähmung (Erbsche Lähmung). Ärztl. Bezirksverein Erlangen, Sitzg. vom 29. XI. 1917. Med. Klinik. Bd. 14. p. 125. (Nach Wendung aus Querlage und Schultzeschen Schwingungen.)
16. v. Jaschke, R. Th., Physiologie, Pflege und Ernährung des Neugeborenen einschließlich der Ernährungsstörungen der Brustkinder in der Neugeburtszeit. Wiesbaden 1917, J. F. Bergmann. (Enthält im ersten Teile eine ausführliche Darstellung der Physiologie der Neugeburtszeit, die auf die ersten vier Lebenswochen begrenzt wird; der 2. und 3. Teil behandeln die Pflege, der 4. Teil die Ernährung; ein weiterer Abschnitt enthält die Kennzeichen, Physiologie, Ernährung und Pflege der Frühgeborenen und Lebensschwachen und der letzte Teil die Ernährungsstörungen der Brustkinder und die Infektionen.)
17. *Karrer, B., Zur Diagnose subarachnoidaler Blutungen beim Neugeborenen. Monatsschrift f. Kinderheilk. Bd. 14. Nr. 5.
18. *Kaupe, W., Einwirkungen des Krieges auf das Kind. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 60. Heft 1/3.
19. *Kehrer, E., Über Entbindungslähmungen der oberen Extremitäten. Gyn. Ges. Dresden, Sitzg. vom 25. IV. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 563.

20. *Kirstein, Über das Vorkommen von Diphtheriebazillen bei Neugeborenen in den ersten Lebenstagen. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 821.
21. *v. Lesser, L., Zur Behandlung der Humerusfraktur der Neugeborenen. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1440.
22. *Maldonado-Morena, S. F., Spontane und traumatische Rupturen der Dura mater bei Neugeborenen. Arch. mens. d'obst. Bd. 7. p. 145. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 275.
23. Maurel, E., Der Thorax des Neugeborenen. Arch. mens. d'obst. Bd. 5. p. 517. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 56. (Kyrtographische Messungen, nach denen der Umfang des Thorax bei Neugeborenen fast kreisrunden Querschnitt zeigt und durchschnittlich 34,5 cm mißt.)
24. Möller, W., Beitrag zum Studium der kongenitalen Tuberkulose. Arch. mens. d'obst. Bd. 6. Nr. 1. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 56. (Bei dem 67 Stunden nach der Geburt verstorbenen Kinde fand sich ausgedehnte Tuberkulose des Darms und des zugehörigen Lymphsystems, miliare Tuberkel in Leber, Milz, Pankreas, weniger in den Brustorganen; bei der Mutter wurde $^1/_4$ Jahr später der ausgedehnt tuberkulöse Uterus mit Tube exstirpiert.)
25. Moll, L., Beitrag zur Aufzucht frühgeborener Kinder. Ges. d. Ärzte Wien, Sitzg. vom 28. VI. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 1273. (Angabe eines neuen einfachen Wärmeapparates.)
26. Mühl, J., Beitrag zur Ätiologie und Therapie der Melaena neonatorum. Inaug.-Diss. Straßburg.
27. Nacke, W., Betrachtungen zu § 367 Abs. 1 des Strafgesetzbuches mit Bezug auf § 3 Abs. 3 der Dienstanweisung für die Hebammen im Königreich Preußen. Zeitschr. f. Hebammenwesen, Mutterschutz u. Säuglingspflege. Bd. 2. p. 31. (Fordert auch für lebendgeborene Früchte die Angabe eines Längenmindestmaßes für die Meldung beim Standesamt, wie dies bei Totgeborenen — hier 32 cm und darüber — vorgeschrieben ist.)
28. Nierstraß, B., Chirurgische Behandlung der Nabelschnur. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenzoekten. 1915. p. 71. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn Bd. 47. p. 417. (Beschreibung der Jaegerroosschen Methode — s. Jahresbericht. 1912 —, bei deren Anwendung in 200 klinischen und 300 poliklinischen Fällen keine Komplikationen vorkamen.)
29. Opitz, E., Über die Säuglingspflege in Frauenkliniken. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 69. (Entgegnung auf Hofmeiers Gutachten im Prozeß Henkel mit Betonung der Notwendigkeit einer sorgfältigen Pflege der Neugeborenen in den Frauenkliniken, weil eine große Zahl der Schädlichkeiten, die das Neugeborene treffen, erst später sichtbar werden und zum Tode führen können. Gleichzeitig wird die Durchführbarkeit einer solchen Pflege erörtert.)
30. *Pfaundler, M., Die Kontagiosität der kongenitalen Lues. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 161.
31. Pünder, A., Larynxstenose durch angeborene Kehlkopfstenose. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 87. p. 65.
32. *Reber, Frühgeburten. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 27.
33. *Reiche, A., Der initiale Wärmeverlust (Erstarrung) bei frühzeitig geborenen und „lebensschwachen" Kindern. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. Nr. 18.
34. *Riesenfeld, A., Über primäre Herzhypertrophie im frühen Kindesalter und ihre Beziehung zum Status thymico-lymphaticus. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 68. p. 763.
35. Rogers, M. H., Eine Operation für die Verbesserung der auf Entbindungslähmung beruhenden Deformität. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 174. p. 163. (Bestehend in Osteomie im oberen Humerusdrittel mit Fixation in Auswärtsrotation nach Vulpius und Lange.)
36. Rübsamen, Zur Behandlung der Humerusfraktur der Neugeborenen. Gyn. Ges. Dresden, Sitzg. vom 17. I. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 459 und Münchn. med. Wochenschrift Bd. 65. p. 353. (Modifizierte Middeldorpfsche Schiene.)
37. Schotten, F., Zur Heißbäderbehandlung der kindlichen Gonorrhöe. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1346. (17 Fälle.)
38. *Schultze, B. S., Über den Scheintod Neugeborener und über Wiederbelebung scheintot geborener Kinder. Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 741/742.
39. Silberknopf, O., Stridor thymicus congenitus. Ges. d. Ärzte Wien, Sitzg. vom 3. V. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 903. (Nachweis einer Dämpfung über dem

Manubrium sterni und Verbreiterung des Röntgenschattens besonders nach links durch eine das Herz überdeckende Masse.)
40. Stromeyer, K., Zur Behandlung der Humerusfraktur der Neugeborenen. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 513. (Bemerkung zu Rübsamen [36].)
41. Tjenk, Willink J. W., Scheiteldefekt eines Neugeborenen. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Heft 2. p. 71. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 957. (Histologische Beschreibung.)
42. *Vogt, E., Die röntgenologische Lebensprobe. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. p 344.
43. de Vries Robles, S. B., Tetanus neonatorum und seine Behandlung. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. p. 800. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 39. p. 507. (Drei Fälle, davon einer tödlich verlaufen; aus Nabelstrang und umgebender Haut wurden Tuberkelbazillen gezüchtet; die übrigen wurden durch Antitetanusserum geheilt.)
44. Wehe, F., Mastdarmpolyp als Ursache von Ileus bei einem Neugeborenen. Monatsschr. f. Kinderheilk. p. 409. (Eine Atresia ani vortäuschend.)
45. *Weihe, F., Zur Klinik und Ätiologie der Winckelschen Krankheit. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 18. Heft 4/5.
46. Weltmann, M., Über die Verletzungen der kindlichen Extremitäten unter der Geburt. Inaug.-Diss. Breslau 1917.
47. *Werther, Die Kontagiosität der kongenitalen Lues. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 71 u. 306.
48. *Yllpö, A., Hämorrhagien, dünne Stühle und Krämpfe als Symptome ätiologisch verschiedener Krankheiten der Neugeborenen; mit besonderer Berücksichtigung der sog. Buhlschen und Winckelschen Krankheit. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 16. Heft 3/4.
49. *— Zur Klinik und Ätiologie des familiären Ikterus neonatorum gravis. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 17. Heft 5/6.
50. *— Neuere Forschungen über Krankheitserscheinungen bei Neugeborenen. Zeitschr. f. Kinderheilk. ärztl. Fortbild. Bd. 15. p. 93.
51. — Über das familiäre Auftreten von Icterus neonatorum gravis. Münchn. med. Wochenschrift Bd. 65. p. 98. (Vorläufige Mitteilung.)
52. — Neuere Forschungen über Krankheitserscheinungen bei Neugeborenen. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. 15. Febr. (Erklärt die Gewichtsabnahme der ersten Tage, Inanitionsfieber, physiologische Reizbarkeit des Magendarmkanals usw. als einfache Folgen einer Rückständigkeit der Organe, die sich den Bedingungen des extrauterinen Lebens noch nicht angepaßt haben.)
53. *Zacharias, Über Nabelinfektion bei Neugeborenen. Gyn. Ges. Dresden, Sitzg. vom 17. I. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 456.
54. Ziemke, E., Über die kriminelle Zerstückelung von Leichen und die Sicherstellung ihrer Identität. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen, 3. Folge. Bd. 55. Suppl.-Heft p. 270. (Die Untersuchung erstreckt sich im wesentlichen nur auf Leichenzerstückelung von Erwachsenen oder größeren Kindern; die Zerstückelung von neugeborenen Kindern — unter 94 Fällen von Zerstückelung überhaupt, die gesammelt wurden, waren 30 Neugeborene — wird nur nebenher erwähnt.)

Ahlfeld (2) stellt angesichts der im Prozeß Henkel von Fehling und Hofmeier abgegebenen Gutachten die Mortalitätsziffern der Säuglinge innerhalb der ersten 10 Tage aus verschiedenen Entbindungsanstalten einander gegenüber und fand sie alle ziemlich übereinstimmend zwischen 2,3% und 2,8% fallend. Für die ersten fünf Tage können bei ungenügender Aufmerksamkeit Verblutung aus dem Nabelschnurrest oder Erstickung durch ungeschicktes Zudecken, in den zweiten fünf Tagen Nabelsepsis oder schwere, an Soor anschließende Sepsis den Tod veranlassen. Er kommt daher in Übereinstimmung mit den genannten Gutachtern zu dem Schlusse, daß selbst eine weniger gute Pflege der Säuglinge in den ersten 8—10 Tagen die Zahl der in diesem Zeitraume sterbenden Kinder nicht nennenswert erhöhen würde.

Baumgarten (4) stellt das Gewichtsverhältnis von Plazenta und Fötus auf 1:5,54 fest, aber nur für reife Früchte, für nicht ausgetragene trifft es jedoch nicht zu.

Reber (32) berichtet über frühgeborene Kinder von wenig über 1000 g Gewicht, die am Leben erhalten werden konnten. Der kleinste Brustumfang, wenn das Kind am Leben blieb, betrug 21 cm, der kleinste Kopfumfang 26 cm.

Reiche (33) führt nach klinischen Beobachtungen und nach dem Ergebnis von 70 Sektionsfällen die sogenannte „Lebensschwäche" der Kinder auf die initiale Abkühlung und demgenmäß gewissermaßen auf einen Erstarrungszustand zurück unter Hinweis auf die Sektionsergebnisse bei Erfrierung.

B. S. Schultze (38) begründet neuerdings die von ihm vertretene Lehre vom Scheintod der Neugeborenen und die Vorteile seiner Schwingungen gegenüber den älteren und den neueren Wiederbelebungsmethoden, von welch letzteren er besonders die Methoden von Schücking (Einspritzen von Natriumsaccharat oder -fruktosat in die Nabelvene) und von Seitz (Sauerstoffeinführung in die Nabelvene) für beachtenswert erklärt. Besonders wird die genaue Befolgung seiner Vorschriften bei der Ausführung der Schwingungen und die Unterweisung der Studierenden und Hebammenschülerinnen als wichtig hervorgehoben.

Christeller (7) beschreibt einen Fall von Thymustod bei einem Neugeborenen; bei der Sektion ergab sich eine hyperplastische Thymus mit kugelförmiger Gestalt, Verlängerung ihres Auslaufes und tiefer, dem oberen Sternalrand entsprechender Querfurche. Respirations- und Zirkulationsorgane zeigten deutliche Druckwirkung, vor allem die Trachea, ferner die Halsvenen, die rechte Herzhälfte, die Hypertrophie und Dilatation erkennen ließ, und die Stauung im Lungenkreislauf. Christeller folgert hieraus die Möglichkeit eines rein mechanischen Thymustodes; die Zeichen des allgemeinen Status thymico-lymphaticus fehlten dagegen, ebenso die Zeichen einer Dysfunktion der endokrinen Drüsen.

Gismondi (11) läßt die Bezeichnung „Thymustod" nur zu, wenn eine mechanische Druckwirkung durch die Thymus oder die thymo-lymphatische Gruppe nachweisbar ist.

Riesenfeld (34) fand bei an rasch auftretender Zyanose, Dyspnoe und Kollaps gestorbenen Kindern außer der Herzhypertrophie deutliche Zeichen des Status lymphaticus.

Ylppö (49) führt unter Mitteilung eines Falles von familiärem Icterus neonatorum gravis (5 Fälle unter 8 Kindern einer Familie) als Ursache eine abnorme Durchlässigkeit der Leber für die Gallenfarbstoffe und Bestehenbleiben fötaler Verhältnisse an.

Ylppö (50) betont, daß Fieberzustände bei Neugeborenen nicht immer eine infektiöse Erkrankung bedeuten, sondern daß es sich dabei um ein Inanitionsfieber handeln kann, das zur Zeit der stärksten Gewichtsabnahme eintritt und mit der Gewichtsabnahme verschwindet.

v. Franqué (8) führt die Melaena nicht auf Infektion, sondern auf retrograde Embolie kleinster Venen und Kapillaren der Magen- und Darmschleimhaut von der Nabelvene aus zurück. Die mikroskopische Untersuchung der normal aussehenden Schleimhaut ließ in einem Falle mikroskopische Geschwüre erkennen.

Infektionen.

Ylppö (50) führt die hämorrhagischen Erkrankungen bei Neugeborenen auf die besondere Blutbeschaffenheit (Reichtum an roten Blutkörperchen, erhöhte Viskosität etc.), auf größere Stauungen, erhöhten Gehalt des Blutes an Gallenbestandteilen, Mangel an Prothrombin und auf stärkere Abkühlung besonders bei Frühgeborenen zurück.

Zacharias (53) beschreibt einen Fall von Nabelinfektion mit Staphylokokken bei dem Kinde einer an Staphylokokkenkolpitis erkrankten Mutter. Es wird langsamer Verlauf, geringe Beteiligung des Allgemeinzustandes, Fieberlosigkeit und etwas langsamere Gewichtszunahme des Kindes hervorgehoben.

In der Aussprache erwähnt Kehrer eine Endemie von 5 Erkrankungs- und Todesfällen in der Dresdener Klinik durch Streptococcus viridans, der aus dem zum Nabelverband statt Dermatols verwendeten und nicht genügend sterilisierten Kaolin in Reinkultur gezüchtet werden konnte. Es kam zu Ödem und Blasenbildung, Hautphlegmone, Peritonitis, Netz- und Darmadhäsion usw. Eine weitere kleine Endemie von zwei Erkrankungen kam im Rahmen einer Pemphigusepidemie vor. Die Prognose bei Staphylokokkeninfektion, die lokal bleibt, ist günstig, die der Streptokokkeninfektion, die zur Generalisation neigt, dagegen hoffnungslos.

Hüssy (14) empfiehlt möglichste Kürzung des Nabelschnurrestes, Behandlung mit austrocknenden Pulvern, Dauerverband für 9 Tage und Weglassen des täglichen Bades.

Weihe (45) ist geneigt, die Winckelsche Krankheit in einem Falle auf Vergiftung durch einen unbekannten Vaselinebestandteil zurückzuführen; eine bakterielle Entstehung wird abgelehnt.

Yllpö (48) bezeichnet die Buhlsche Krankheit als Sepsis mit der für das Säuglingsalter charakteristischen Fettdegeneration, dagegen die Winckelsche Krankheit als einfache Sepsis mit begleitender Hämaturie.

Werther (47) hebt auf Grund von 10 mitgeteilten Fällen die Übertragbarkeit der kongenitalen Syphilis auf die Pflegerinnen hervor und bekämpft die von Pfaundler gegenüber Rietschel vertretene Anschauung einer äußerst selten von kongenital-syphilitischen Kindern ausgehenden Anschauung.

Pfaundler (30) erklärt gegenüber Werther die Ansteckungsfähigkeit der kongenitalen Syphilis beim Säugling, verglichen jener anderer Infektionskrankheiten, nicht als eine sehr große.

Kaupe (18) fand bei Kindern während des Kriegs sowohl die Augenblennorrhöe als die Vulvovaginitis vermehrt vorkommend (vielleicht durch eine gewisse durch den Krieg bedingte Ubiquität der Gonokokken).

Kirstein (20) fand bei Untersuchungen in der Marburger Klinik bei auffallend vielen Neugeborenen Diphtheriebazillen im Nasensekret, später bei regelmäßiger Untersuchung sogar bei 84,8%. Nur in wenigen Fällen war ein leichter Schnupfen vorhanden, die übrigen waren gesunde Bazillenträger. Die Infektion stammt von den Müttern oder dem Pflegepersonal, vielleicht auch aus der Vagina. In einem Falle fand sich später eine Mittelohrentzündung mit positivem Diphtheriebazillenbefund und einmal kam es zu einer ausgesprochenen Nasendiphtherie.

Geburtsverletzungen.

Maldonado-Moreno (22) fand unter 40 Sektionen Neugeborener fünfmal Risse im Gebiete von Tentorium und Falx cerebri und als häufigste Ursache starke Kompression des Schädels von der Seite, so daß durch die Verlängerung des Kopfes ein Zug an der Sichel ausgeübt und das Tentorium gehoben wird, während gleichzeitig die Hirnmasse das Tentorium durch das Hinterhaupt nach unten treibt.

Karrer (17) erwähnt als besonders zuverlässiges Symptom subarachnoidealer Blutungen bei Neugeborenen den Befund phagozytierter roter Blutkörperchen.

Kehrer (19) beschreibt einen Fall von angeborener Radialislähmung, die durch Druck von Promontorium und Symphyse bei plattrachitischem Becken auf die Radialispunkte dicht unterhalb der Mitte der Außenseite der Oberarme, wo Druckmarken mit Hämatombildung zustande gekommen waren, verursacht worden ist.

v. Lesser (21) beschreibt einen Fall von Humerusfraktur nach Wendung und Extraktion; die Fraktur saß an der Grenze des oberen und mittleren Drittels und war rechtwinklig mit axillarwärts offenem Winkel geheilt. Als beste Behandlungsmethode wird gegenüber Rübsamen und Stromeyer die

Schienung in rechtwinkliger Abhebung des Arms bei voller Supination des Vorderarms mit gleichzeitiger Anwendung einer gelinden Gewichtsextension empfohlen.

Hedrén (12) erwähnt, daß Rupturen der großen Bauchdrüsen und des Darms bei Neugeborenen auch bei spontaner Geburt erfolgen können.

Lebensproben.

Vogt (42) unterwarf die Angaben von Faber und Jarico einer Nachprüfung und fand, daß die röntgenologische Feststellung von Luft in den Lungen und im Magen und Darm eine Kontrolle der Schwimmprobe erlaubt. Sie ist aber nur bei reifen, ausgetragenen Kindern und kurze Zeit nach dem Tode verwertbar, wenn die Anwesenheit von Fäulnisgasen ausgeschlossen ist. Eindeutige Ergebnisse ergibt sie nur, wenn die Kinder weder intra- noch extrauterin geatmet haben. Sie ist also nur unter bestimmten Voraussetzungen anzuwenden und verschiedenen Fehlerquellen unterworfen, so daß die dabei gewonnenen Feststellungen nicht als bedingungslos in bestimmtem Sinne beweisend anzusehen sind.

Anhang: Mißbildungen.

1. Albeck, Dünndarmverschluß. Verein f. Gyn. u. Geb. Kopenhagen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 378. (6 Dünndarmokklusionen bei einem Neugeborenen.)
2. Audeoud, H., Un cas de maladie de Hirschsprung (Mégacolon congénital). Revue méd. de la Suisse Rom. Bd. 38. Nr. 2.
3. Bauer, J., Chondrodystrophie oder Achondroplasie. Ges. d. Ärzte, Wien, Sitzg. vom 24. I. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 392. (Ein Fall.)
4. Benthin, Dizephalus. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 64. Nr. 33.
5. Berblinger, W., Der angeborene Verschluß der Choanen. Arch. f. Laryng. Bd. 31. Heft 3.
6. — Partielle Atresie des Ösophagus, Kommunikation der Trachea und unterer Speiseröhrenhälfte. Ärztl. Verein Marburg, Sitzg. vom 28. XI. 1917. Münchn. med. Wochenschrift Bd. 65. p. 113. (Sektionsbefund.)

6a. — Infizierte Myelomeningocele mit Pyomyelon und Pyozephalus. Med. Ges. Kiel. Sitzg. vom 27. VI. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1169.

7. Bernheim, Fall von Chondrodystrophie. Ges. d. Ärzte Zürich, Sitzg. vom 19. I. Med. Klinik. Bd. 14. p. 380.
8. Bitter, Über die angeborenen Defekte des vorderen Irisblattes. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 61. Heft 8/9.
9. Böhler, Fall von linksseitiger angeborener dauernder Patellarluxation. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 38.
10. Brattström, E., Regio glutea gyrata. Allm. svensk. läkaretidn. Nr. 28. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 692. (Wahrscheinlich geplatzte und narbig geschrumpfte Meningozele mit Spina bifida.)
11. Brunnschweiler, Ein eigentümlicher Fall von Hyperdaktylie. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 42.
12. Chiari, H., Ein Beitrag zur Kenntnis der sog. fötalen Erythroblastose, d. h. einer Form der angeborenen allgemeinen Wassersucht. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 30. p. 561.
13. Dubs, J., Zur Kenntnis der kongenitalen radio-ulnaren Synostose. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 38. Heft 1/2. (Ein Fall.)
14. Dumity, L., Situs inversus completus. Militärärztl. wissensch. Verein Pozsony. Sitzg. vom 23. II. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 1535.
15. v. Eicken, Angeborenes Diaphragma der Glottis. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 101. Heft 4.
16. Elias, H., Fall von Fissura sterni congenita completa simplex. Wiener klin. Wochenschrift Bd. 31. p. 98.
17. Etienne und Aimes, Fall von Teratom der Kreuz-Steißbeingegend mit bösartiger Entwicklung. Soc. des scienc. méd. de Montpellier. 4. Apr l 1917. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 40.
18. Falk, E., Intrauterine Belastung und angeborene Wirbelsäulenverkrümmungen. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 664. (Drei Fälle.)

19. Feer, Monopoloide Idiotie mit angeborenem Herzfehler. Ges. d. Ärzte Zürich, Sitzg. vom 15. XII. 1917. Med. Klinik. Bd. 14. p. 278.
20. de Feyfer, F. M. G., Zu kurzer Nabelstrang. Tijdschr. v. Geneesk. 1. Juni.
21. Gassul, R., Eine durch Generationen prävalierende symmetrische Fingerkontraktur. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1196.
22. Gaugele, K., Zur Anatomie und Röntgenologie des oberen Femurendes bei der angeborenen Hüftgelenksverrenkung. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 38. Heft 1/2.
23. Gioseffi, M., Bilaterale angeborene Anophthalmie mit Hämangiom des rechten unteren Augenlides. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 244.
24. Goldreich, Persistenz des Ductus arteriosus communis und Septumdefekt. Ges. d. Ärzte Wien, Sitzg. vom 5. IV. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 702.
25. Grawitz, Hydro-Meningocele occipitalis. Med. Verein Greifswald, Sitzg. vom 3. XI. 1917. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 144. (Zugleich Hydrocephalus int., Hasenscharte, Wolfsrachen, Verwachsung beider Nieren und Verlagerung ins Becken.)
26. Hagl und Patrik, Orthopädische Kuriositäten. Svenska Laekaresällsk. Handl. Bd. 43. Heft 3. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 45. p. 540. (Kongenitale Querbiegung der untersten Teile des Unterschenkels mit Konvexität nach innen.)
27. Hannes, W., Wiederholte familiäre Hydrozephalie; zugleich ein Beitrag zur Frage der Geschlechtsbestimmung. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 201. (Durch zwei Generationen, wobei die Mißbildung stets nur auf das männliche Geschlecht beschränkt war.)
28. Hauch, Demonstration af et Barn med Hareskaar. (Demonstration eines Kindes mit Hasenscharte.) Ges. f. Geb. u. Gyn. 14. Marts 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1400. Kopenhagen. (Mächtige Gaumenspalte. Durch nachherige Dissektion wurde konstatiert, daß es kein Zwischenkiefer war. Sehr selten.) (O. Horn.)
29. Heinemann, Ein geheilter Fall von Atresia ani et recti. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 146. Heft 1/2. (Heilung durch mehrfache Operation.)
30. Herrgott, A., Geburt eines Dicephalus dibrachius. Annal. de gyn. Bd. 12. p. 257.
31. Hertz, P., und K. Secher, Neuroblastoma sympathicum congenitum, kombiniert mit Morbus Addisonii. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 87. p. 367.
32. Heyn, A., Zur Kenntnis der Bauchspalte. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 35. (Zugleich mäßiger Hydrozephalus und Skoliose der Wirbelsäule; es wird abnorme Kürze des Bauchstiels nach Kermauner als Ursache angenommen.)
33. Hirtreither, O., Zur Kasuistik der kongenitalen Ösophago-Trachealfistel. Inaug.-Diss. München 1917.
34. Hoepke, H., Über Hydrozephalie, Meningozele und Aplasie des Gehirnmantels. Inaug.-Diss. Greifswald.
35. Hohenauer, H., Über Anenzephalie mit Bauchbruch. Inaug.-Diss. München 1917.
36. Holländer, E., Familiäre Fingermißbildung. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 472. (Brachydaktylie und Hyperphalangie bei mehreren Gliedern derselben Familie.)
37. Jäger, W., Fall von in der Geburt geplatztem Hydrozephalus. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 15.
38. Jamin, Fall von Chondrodystrophie. Ärztl. Bezirksverein Erlangen, Sitzg. vom 6. VI. Med. Klinik. Bd. 14. p. 748.
39. Jankovich, L., Über die abnorme Entwicklung der Geschlechtsorgane eines neugeborenen Mädchens. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen, 3. Folge. Bd. 55. p. 186. (Siehe S. 281.)
40. Ibrahim, Beiderseitiger Zwischenkieferdefekt und kongenitale Hornmißbildung. Med.-naturwissensch. Ges. Jena, Sitzg. vom 6. VI. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 961. (Mikrozephalie, Fehlen der Nasenscheidewand und wahrscheinlich der Siebbeinplatte.)
41. Kastan, Thyreohypoplasia congenita. Verein f. wissensch. Heilk. Königsberg, Sitzg. vom 14. I. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 559.
42. Kathe, Eine Mißbildung in vier Generationen. Med. Klinik. Bd. 14. p. 642. (Verdoppelung des Metatarsus I, Gabelung der Phalange; nur bei den männlichen Familiengliedern auftretend.)
43. Landé, Dextrokardie durch blasige Mißbildung der Lunge. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 17. Heft 3/4.
44. Leipen, O., Fast totaler Defekt des harten und weichen Gaumens. Österreich. otolog. Ges., Sitzg. vom 26. XI. 1917. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 1462.

45. Lichtenstein, A., Fall von kongenitaler Duodenalstenose. Hygiea. Bd. 78. p. 1857. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 45. p. 327.
46. Luxemburg, H., Über angeborenen Mangel der beiden Kniescheiben. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 38.
47. Mann, Situs inversus viscerum totalis. Feldärztl. Abend Laibach, Sitzg. vom 12. IV. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 755.
48. Mayer, Situs viscerum inversus. V. Feldärztl. Abend Brünn, 22. II. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 459.
49. Mayer, K. R., Angeborener Defekt eines Humerus einer Ulna und Oberarm-Enddefekt bei einem 12jährigen Mädchen. Inaug.-Diss. Berlin 1917.
50. Michael, Riesenwuchs des linken Daumens, Daumenballens und Vorderarms. Ärztl. Verein Hamburg, Sitzg. vom 20. XI. 1917. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 279.
51. Monnier, Operierte Meningozele. Ges. d. Ärzte Zürich, Sitzg. vom 15. XII. 1917. Med. Klinik. Bd. 14. p. 278.
52. Naegeli, Th., Beitrag zur Frage der angeborenen unvollkommenen Hüftgelenksluxation. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 144. Heft 3/4.
53. Nagy, A., Fall von Hemmungsbildung in der Mittellinie des Halses. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 740. (Unvollständige Vereinigung des Ektoblastes vom dritten Kiemenbogen nach abwärts.)
54. Nobel, E., Fall von Hydrozephalus mit deutlicher Transparenz des Kopfes. Ges. d. Ärzte Wien, Sitzg. vom 3. V. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 569.
55. Onodi, L., Kongenitale Ohrfisteln. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 102. Heft 1/2.
56. Oppenheim, H., Über angeborene stationäre Haemiatrophia facialis. Neurol. Zentralbl. Nr. 15. (Bei einem Zwilling, vielleicht durch Druck im Uterus entstanden.)
57. Peters, R., Über einen Fall von doppelseitiger Enzephalozele der Orbita. Inaug.-Diss. Rostock 1917.
58. Peters, Über einen Fall von doppelseitiger Enzephalozele der Orbita. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 59. Nov.-Dez.
59. Petö, E., Situs inversus viscerum. Militärärztl. wissensch. Verein Pozsony, Sitzg. vom 26. V. 1917. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 1107.
60. Petřivalsky, J., Multiple angeborene Dünndarmatrophie. Časopis lék. česk. Ref. Wiener klin. Rundschau. Bd. 32. p. 128.
61. Pfeiffer, Entwicklungsstörung des Ösophagus. Ges. prakt. Ärzte Riga, Sitzg. vom 16. I. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1176. (Der obere Teil endigt blind, der untere Teil steht mit der Trachea in Verbindung.)
62. Platou, E., Angeborener Herzfehler; transpositio aortae et arteriae pulmonalis. Norsk Mag. f. Laegevidensk. Bd. 78. p. 712. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 45. p. 641.
63. Pleschner, Rektourethralfistel nach operierter Atresia ani. Ges. d. Ärzte Wien, Sitzg. vom 25. X. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 1217.
64. Probst, M., Zur Kenntnis der Entwicklungshemmungen des Gehirns. Arch. f. Psych. Bd. 59. Heft 2/3. (Mikrozephalie, drei Fälle.)
65. Pünder, A., Larynxstenose durch angeborene Kehlkopfzyste. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 87. Heft 1.
66. Rados, A., Über Retractio bulbi congenita. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 1096.
67. Riehl, G., Ichthyosis congenita tarda. Ges. d. Ärzte Wien, Sitzg. vom 31. V. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 683.
68. Rietschel, Angeborene Pylorusstenose. Würzburger Ärzteabend, Sitzg. vom 7. V. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 662.
69. — Kongenitales Myxödem. (Ebenso.)
70. — Spina bifida occulta. Ebenda.
71. Roskoschny, F., Symmetrische Syndaktylie beider Hände und Füße. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 350.
72. Roer, A., Fall von Dicephalus tribrachius. Inaug.-Diss. Straßburg 1817.
73. Roux, S., Contribution à l'étude de la méningocèle sacrée antérieure. Revue méd. de la Suisse Rom. Bd. 38. Nr. 1.
74. Rumpel, Doppelseitige kongenitale laterale Halsfistel. Med. Ges. Leipzig, Sitzg. vom 18. VI. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 948.
75. Schmidt, E., und G. Mönch, Zur Ätiologie der angeborenen allgemeinen Wassersucht. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 368. (Zwei von E. Schmidt beschriebene Fälle und einer von Mönch; Ätiologie dunkel; in allen Fällen fand sich bei der Mutter Schwangerschaftsniere.)

76. Schröder, E., Entstehung und Vererbung von Mißbildungen an der Hand eines Hypodaktylie-Stammbaumes. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 210. (Hypodaktylie durch fünf Generationen, Ursache dunkel.)
77. Schröder und Moral, Angeborene Zähne. Deutsche Monatsschr. f. Zahnheilk. Nr. 4.
78. Schulte-Vennbur, Situs inversus totalis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1393.
79. Schute, L., Nabelschnurbruch bei Neugeborenen. Inaug.-Diss. Bonn 1914. (Befürwortet stets die Operation.)
80. de Snoo, K., Gefäßgeschwulst. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1915. p. 288. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 418. (Bei einem Kinde auf der linken Körperhälfte von der Achselhöhle bis zum Schambein reichend. Erhebliche Besserung mit Strahlenbehandlung, aber Geschwürsbildung.)
81. Stargardt, Über eine seltene Mißbildung am Auge. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 37. Heft 1/2. (Rüsselförmiges Lipodermoid in der Lidspalte mit Druckatrophie des Bulbus.)
82. Tendlau, A., Ein Fall von Proboscis lateralis. Gräfes Arch. Bd. 95. Heft 2.
83. Tjeenk Willink, J. W., Angeborener Defekt am Schädel. Tijdschr. v. Geneesk. 13. Juli. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 945. (Wahrscheinlich durch unvollkommene Entwicklung des Mesoblast.)
84. van Tilburg, J., Angeborener Herzfehler. Tijdschr. v. Geneesk. 18. Mai.
85. Warnekros, Die Behandlung der Säuglinge mit Spaltbildung des harten und weichen Gaumens bis zur Operation und ihre vereinfachte frühzeitige Operationsmethode. Berl. med. Ges., Sitzg. vom 1. V. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 509.
86. Weibel, W., Enddefekt des rechten Armes beim Neugeborenen. Geb.-gyn. Ges. Wien, Sitzg. vom 11. VI. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 543. (Folge von Einschnürung.)
87. — Mißbildung an der Halswirbelsäule und am Schädel eines Neugeborenen. Geb.-gyn. Ges. Wien, Sitzg. vom 13. XI. 1917. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 8. (Fehlen zweier Halswirbel mit Lordose der Halswirbelsäule und Kyphose der obersten Brustwirbel.)
88. Weidenmann, M., Zehenmißbildung. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 86. Heft 1. (Verdreifachung der großen Zehe.)
89. Weihe, F., Über kongenitale Zwerchfellhernie und ihre Darstellung im Röntgenbild. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 13. p. 299.
90. Weinberger, M., Dextrokardie. Ges. d. Ärzte Wien, Sitzg. vom 21. VI. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 1228. (Zwei Fälle von Situs inversus.)
91. Werner, P., Doppelseitige Hüftgelenksluxation. Geb.-gyn. Ges. Wien, Sitzg. vom 15. I. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 193.
92. Weygandt, W., Über das Problem der Hydrozephalie. Arch. f. Psychiatrie. Bd. 59. Heft 2/3. (Zewi Fälle, einer mit Chondrodystrophie.)
93. Wildbolz, Fall von kongenitaler Anorchie. Schweizer Korrespondenzbl. 1917. Nr. 39.
94. Ysander, Fr., Über Thorakopage. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. Schwed. Ärzte. Hygiea 1917/18. (Silas Lindqvist.)
95. Zacharias, Kongenitale Mißbildung des Unterkiefers. Gyn. Ges. Dresden, Sitzg. vom 25. IV. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 560. (Wichtiger Fall wegen der Unterscheidung von Kieferverletzungen, die während der Geburt eintreten können.)
96. Zeiser, M. L., Ein Fall von angeborener Hornhauttrübung bei drei Mitgliedern derselben Familie. Inaug.-Diss. München.

XII.

Geburtshilfliche Operationen.

Die Literatur dieses Abschnittes wird im Jahrgang 1919/20 referiert.

Autoren-Register.

Die **fett** gedruckten Ziffern zeigen Referate an.

C.

D.

H.

I.

J.

M.

S.

Y.

Z.

Sach-Register.

D.

H.

Q.

R.

T.

Schwangerschaft und Geburt im Röntgenbilde.

Von

Professor Dr. **Kurt Warnekros** in Berlin.

Mit einem Vorwort von Geh. Rat Prof. Dr. **E. Bumm** in Berlin.

I. Physiologischer Teil.

31 Tafeln mit Text. Zweite Auflage. In Mappe Preis Mk. 600.—.

II. Pathologischer Teil.

30 Tafeln mit Text. Grösse der einzelnen Bilder 36 : 30 cm. In Mappe Preis Mk. 600.—.

Die Bedeutung dieses Röntgenatlasses von Warnekros ist eine doppelte. Zum ersten Male ist es hier durch eine verbesserte Technik gelungen, von jeder schwangeren und gebärenden Frau derartig klare und deutliche Bilder des Fötal-Skeletts herzustellen, wie sie bisher als unmöglich erschienen. Jeder Knochen des kindlichen Skeletts bis zu den Zehen und Fingern ist auf den Tafeln in seltener Prägnanz zu erkennen, so dass das Ablesen der Bilder einfach und einwandfrei geschehen kann.

Abgesehen von diesem technischen Fortschritt liegt der Hauptwert der Arbeit in den neuen überraschenden Aufschlüssen, die mit Hilfe dieser Originalaufnahmen für das Studium der Geburtsvorgänge gewonnen worden sind.

Die bisherigen Vorstellungen von der Haltung der Frucht und ihrer Extremitäten, die Ansicht über die Stabilität der Lage während der Geburt müssen geändert, die gesamte Lehre vom Geburtsmechanismus, von dem Fruchtwirbelsäulendruck und der sog. Fruchtwalze muss auf Grund dieser untrüglichen Dokumente des Röntgenbildes neu durchgearbeitet und aufgebaut werden.

Der Atlas bringt jedem, der wissenschaftliche Geburtshilfe betreibt, eine Fülle von Anregungen und eröffnet für den weiteren Ausbau von der Lehre des Geburtsmechanismus ungeahnte Perspektiven.

Für den Unterricht lassen diese naturwahren Bilder in ihrer überzeugenden Wirklichkeitskraft alle bisherigen Darstellungen hinter sich.

Hierzu Teuerungszuschlag